

Computer

Hoy

computerhoy.com

Miembro del grupo  Computer

¡SIEMPRE A LA ÚLTIMA!

- ✓ Limpia y acelera tu ordenador
- ✓ Controladores y programas al día
- ✓ Software gratuito imprescindible
- ✓ Tu teléfono móvil y router a punto

PRÁCTICO
MANTÉN TODOS
TUS DISPOSITIVOS
ACTUALIZADOS

¡NO TE QUEDES TIRADO!

10 Móviles de gran autonomía + 15 Trucos para ahorrar batería



ACTUALIDAD

Las 20 novedades más importantes

Windows 10 Creators Update



¡Rompe las cadenas
de mensajes!

Por email, Facebook, WhatsApp...

PRÁCTICO

Seguridad doméstica



Vigila tu casa con el móvil

10 trucos para Google Maps



En la ruta correcta

TEST

14 Conjuntos de teclado y ratón

A golpe de clic



¡Tus vídeos en directo!

5 Apps 'Live Video' y 6 trucos

CONTINÚA TU EXPERIENCIA DIGITAL



DISFRUTA DE LAS MEJORES REVISTAS



Todas disponibles
en tu kiosco digital:

ZINIO™

axel springer

Si te va la tecnología, estas son tus revistas

¡Búscalas en tu quiosco más cercano!



Y cada día en nuestras webs
ComputerHoy.com y TicBeat.com





CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

LA IMPORTANCIA DE TENER AL DÍA TUS DISPOSITIVOS

SEGURIDAD, PRIVACIDAD, ESTABILIDAD, TRANQUILIDAD... Según el último *Estudio sobre la Ciberseguridad y Confianza en los hogares españoles* del ONTSI (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información), el 74,7% de los usuarios cuenta con un antivirus instalado en su PC. Sin embargo, y pese a que este dato parece indicar que vamos adquiriendo cierta 'Cultura de Seguridad', lo cierto es que no nos lo tomamos muy en serio y pensamos que con solo instalar una suite de protección nuestra vida digital estará a salvo. Así, el mismo informe afirma que el 43,3% de los usuarios no actualiza el sistema operativo, un dato preocupante. Por no hablar de los controladores de los dispositivos y del resto del software.

También resulta inquietante el número de incidentes en PC, que apunta que el 60% están afectados por algún tipo de malware; y bastante alarmante que el 15,2% de los usuarios declaren ser conscientes de ello. De igual modo, el 64,5% de los dispositivos Android tienen versiones (≤ 4.0) desatendidas por Google y que son potencialmente inseguras. Lo angustiante es que dejarían de estar expuestos con una simple actualización... y no parece preocuparnos. Falta de conocimientos, desinterés y la creencia de que a nadie le interesan nuestros datos, son las razones.

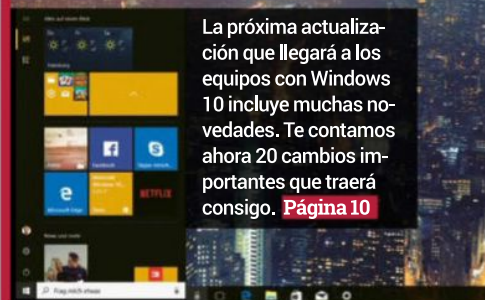
Pero, ¿y nuestra cuenta corriente? ¡Ay!, eso ya duele. Se estima que el cibercrimen ya mueve más dinero que el tráfico de estupefacientes, el de armas o la trata de seres humanos. Y, sin embargo, seguimos siendo de 'gatillo fácil' a la hora de hacer clic sobre un *Me Gusta* o en una web de dudosa reputación, pero no prestamos ninguna atención a la casilla *Aceptar* cuando salta una actualización. Si no es por seguridad, hazlo por la estabilidad de tu sistema y por disfrutar de las últimas funciones. Sé inteligente y apuesta por la tranquilidad, no te lamentarás.

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

Tu opinión cuenta...

No te pierdas...

WINDOWS 10 CREATORS UPDATE



EQUIPOS ACTUALIZADOS

Con el software que te proponemos, vas a dejar tus programas y tu sistema operativo a la última. ¡Y además en un momento!

Página 28



PARA QUE NO TE QUEDES TIRADO

Para disfrutar de tu móvil durante mucho tiempo, analizamos diez móviles con autonomía de larga duración. **Página 48**



SUMARIO

COMPUTER HOY N° 480 FEBRERO

ACTUALIDAD

¿LLEGARÁ EN ESTE AÑO 2017?

Se anuncian interesantes novedades relacionadas con el smarthome: dispositivos inteligentes controlados por voz. **Página 14**



¡ROMPAMOS LAS CADENAS!

Buzones de email y chats de WhatsApp son bombardeados por cadenas de mensajes. ¿Qué podemos hacer? **Página 18**



| | | |
|-------------------------------|--|----|
| ■ Foto de la semana: | Transporte directo | 6 |
| ■ Top 5: | Noticias importantes y lo que significan para ti | 8 |
| ■ Social Media: | De qué se habla en la Red | 9 |
| ■ El tema de la semana: | Windows 10 Creators Update | 10 |
| ■ El tema de la semana: | Novedades smartphome para 2017 | 14 |
| ■ Todo sobre seguridad: | ¡Rompe la cadena! | 18 |
| ■ El gadget de la semana: | Plantillas +Winter | 20 |
| ■ Novedades: | Lo último en tecnología, educación y startups | 22 |
| ■ El pasatiempo de la semana: | Autodefinido | 27 |

PRÁCTICO

VIDEOVIGILANCIA

Si quieres darle una segunda oportunidad a tu webcam o a tu antiguo teléfono móvil, puedes probar a utilizarlos como sistema de videovigilancia. **Página 42**



TRUCOS PARA GOOGLE MAPS

Te proponemos 10 consejos para Google Maps que te ayudarán a seguir la ruta correcta. **Página 46**

| | | |
|-------------------------------|----------------------------|----|
| ■ Dispositivos actualizados: | Mantén tus equipos al día | 28 |
| ■ Exprime tu Android: | Sistema de videovigilancia | 42 |
| ■ 10 Trucos para Google Maps: | Siempre en ruta | 46 |

TEST

ERGONOMÍA Y COMODIDAD

El conjunto adecuado de teclado y ratón te harán disfrutar de la máxima funcionalidad. Nosotros te ayudamos a elegir. **Página 54**



¡APPS EN DIRECTO!

Los videos en vivo son muy populares. Nuestro test te dice qué app te convertirá en la estrella del directo. **Página 60**

| | | |
|-------------------------------------|---|----|
| ■ 10 Smartphones de gran autonomía: | No te quedes tirado | 48 |
| ■ 14 Conjuntos de teclado y ratón: | A golpe de clic | 54 |
| ■ 5 Apps para 'Live Video': | ¡En directo! | 60 |
| ■ Portátil: | Acer Swift 7 | 64 |
| ■ Smartphone: | Honor 6X | 65 |
| ■ Procesador: | Intel Core i7-7700K | 67 |
| ■ Test: | Devalo GigaGate, ZTE Blade A610 Plus, HyperX Alloy FPS, Synology Router 2600ac, Kodak Ektra | 68 |

SABER MÁS

TECNOLOGÍA ACCESIBLE

Aumentan las iniciativas para que las personas con algún tipo de discapacidad ganen en autonomía y en acceso a la tecnología. **Página 70**



TARJETAS MICROSD

Las tarjetas microSD son esenciales para nuestros dispositivos. Te explicamos sus diferencias y cuál elegir en cada caso. **Página 74**

| | | |
|---|-------------------------------|----|
| ■ Tecnología para todos: | Tecnología más accesible | 70 |
| ■ Aprende a diferenciarlas: | Tarjetas microSD | 74 |
| ■ Preguntas & Respuestas / Cartas al lector | | 78 |
| ■ El usuario inconforme: | ¡Derechos para los robots ya! | 81 |
| ■ En el próximo número | | 82 |

26-27
Abril 2017
FERIA DE MADRID

digital marketing
e-commerce
mobile
social media
virtual reality
big data

13^a Edición

OMExpo

Digital marketing, e-commerce
& digital business

16.000
interacciones
comerciales

Más de 300
marcas
representadas
entre expositores,
patrocinadores
y speakers.

Más de 360
ponentes y
110 horas
de contenido

Más de
23.000.000
de audiencia
alcanzada



**RESERVA YA
TU ESPACIO**
últimos stands
disponibles

OME is back!
by futurizz

organized by
EASYFAIRS
Visit the future

www.omexpo.com
+34 915 421 992

[in](#) [ig](#) [f](#) [tw](#)
#OMEisback

Gold Sponsor:

Fruzzel

Silver Sponsor:

Bing

Sponsors:

Accenture **Interactive**
Part of Accenture Digital

Lionbridge **magnolia**

MediaMath

SEMrush

sitecore
Own the experience

SPLIO

IQ media
Full Channel

Colaboradores:

ICEMD
CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE COMERCIO

coc2m

MAK ASOCIACIÓN
DE MARKETING
DE ESPAÑA

CC

EOI

dir&ge

Media Partners:

MEDIO OFICIAL
EL MUNDO

Computer
123.com

TICbeat

IPMARK

Alimarket

md
marketingdirecta.com

ACTUALIDAD

La foto de
la semana

TRANSPORTE DIRECTO



RTE

La empresa inglesa Starship Technologies ha desarrollado un robot autónomo diseñado especialmente para llevar a cabo tareas de entrega de paquetes. Para hacer realidad esta idea, los robots son capaces de transportar pedidos de hasta 10 kg de peso a una distancia de un radio máximo de 5 km y por un periodo de tiempo de aproximadamente 30 min. La velocidad de desplazamiento alcanza los 6 km/h y se mueven por la acera. Además, los robots integran un sistema de detección de obstáculos que cuenta con nueve cámaras y sensores que han sido diseñados para esta finalidad concreta.



Si quieres ver cómo funciona este robot, solo tienes que escanear este QR.

TOP 5

Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1

UN BRAZO PROTÉSICO QUE SE CONTROLA MEDIANTE EL CEREBRO

Científicos del Imperial College de Londres han desarrollado un brazo protésico que se puede controlar con el cerebro a través de la médula espinal. Se trata de un brazo biónico equipado con sensores que interpretan las señales eléctricas de los nervios de la médula espinal, una característica que permite un abanico de movimientos mucho más amplio con solo pensar lo que se quiere hacer.



2

ROJADIRECTA HA SIDO OBLIGADA A CERRAR PARA SIEMPRE TODAS SUS PÁGINAS

El Juzgado de lo Mercantil nº1 de A Coruña ha emitido una sentencia en firme ordenando el cierre de **rojadirecta.me**, que durante años ha proporcionado acceso en streaming a los deportes del mundo entero. Tras el cierre cautelar a finales de 2016, este juzgado ha emitido una sentencia en firme que ordena a la empresa Puerto 80 cerrar todos los dominios relacionados con Roja directa y no volver a ofrecer nunca más un servicio similar.



3

LA UNIÓN EUROPEA ELIMINARÁ LAS BARRERAS GEOGRÁFICAS PARA NETFLIX Y SPOTIFY

La UE pactará con Netflix, Spotify y otros servicios de streaming romper las barreras geográficas en cualquier territorio europeo. Una vez refrendado este pacto, permitirá a los clientes de estas compañías disfrutar de sus contenidos a través del móvil, tablet u ordenador en otro país de la UE, aunque sólo servirá para periodos temporales fuera del país de residencia por estancias limitadas, de una duración todavía sin concretar.



4

HACKEAN EL 20% DE LA DARK WEB PARA LUCHAR CONTRA LA PORNOGRAFÍA INFANTIL

La Dark Web, la parte oscura de la Deep Web, ha sufrido un hackeo que se ha llevado por delante 10.000 páginas ocultas solo disponibles a través del programa Tor. Los hackers responsables del ataque afirmaron que en ellas había enormes cantidades de pornografía infantil.



5

RAMSONWARE Y FRAUDE PUBLICITARIO, LAS PRINCIPALES AMENAZAS EN 2016

La firma de seguridad Malwarebytes ha publicado el informe State of Malware Report, en el que analiza el malware en 2016. Según sus datos, la amenaza del ransomware pasó de representar un 18% del total del malware en enero a un 66% en el mes de diciembre, un incremento que los expertos señalan que no tiene precedentes. El fraude publicitario ha sido otro de los tipos de ataque más registrados en el pasado año. Consiste en secuestrar el equipo de la víctima para visitar web y hacer clic en los anuncios, una estrategia que permite disparar el rendimiento del espacio publicitario.



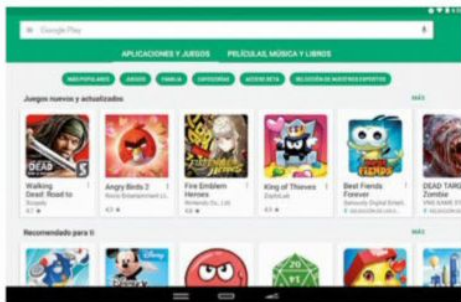
DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

**Computer
Hoy.com**

Google retirará miles de apps

A partir del próximo 15 de marzo, toda aplicación de Google Play que exija ciertos datos sensibles de usuario y no cuente con una **política de privacidad válida** y señalada, será eliminada de Google Play. De esta manera se es-



pera que miles de aplicaciones desaparezcan en las próximas semanas, con una **limpieza de las apps** que sean de dudosa procedencia. La política de privacidad de Google estima que cuando una aplicación de su tienda pide acceso a datos de usuario y permisos de cámara, micrófono, contactos y demás, requiere de una política de privacidad para saber hacia dónde van y cómo se tratan esos datos. Google urge a que estas aplicaciones afectadas incluyan un enlace visible en la ficha de producto a una política de privacidad válida e, incluso, con referencia hasta dentro de la propia aplicación. De no realizarse, a partir del **15 de marzo** se empezarán a borrar aplicaciones.

bit.ly/2l4jfei



Los post más comentados

Con la nueva pestaña 'Explorar' de la aplicación de Facebook, podrás ver contenido de gente de fuera de tu red que sea relevante según tus gustos y aficiones.

[/bit.ly/2kjpg4Z](http://bit.ly/2kjpg4Z)

Ya no valen las excusas de 'no tengo tiempo' o 'es que estoy muy liado con el trabajo'. Las matemáticas confirman que es posible leer 200 libros al año.

bit.ly/2kjsbd3



Intel presenta su octava generación de procesadores, los Coffee Lake, un 15% más potentes.

bit.ly/2koZbjj



[facebook.com/ComputerHoy](https://www.facebook.com/ComputerHoy)



Los tuits más populares

Un agujero de unos dos metros ha aparecido dentro de Fukushima. Jamás se había registrado un nivel de radiación tan alto en la central nuclear japonesa.

bit.ly/2lIHao1



Han conseguido desarrollar una pila que se carga con el ácido del estómago y que en el futuro podría alimentar los sensores que vigilarán nuestro cuerpo.

bit.ly/2kpf08R



El sistema operativo libre ToaruOS es ideal para ordenadores lentos: ocupa 70 MB y solo necesita 256 MB de RAM.

bit.ly/2lcmHU5

[@computerhoy](https://twitter.com/computerhoy)

ACTUALIDAD

Lo último en social media

5 Comentarios de Facebook

1

Entusiasta: 'Cortan Internet en su ciudad y gana un concurso de Google'. Lo que tendrían que hacer es contratarlo si con esa edad está ganando concursos de código. **Raúl Soriano**



2

Flojo: 'Si trabajas más de 39 horas a la semana, vigila tu salud'. Yo trabajo 10 horas a la semana y ya estoy en riesgo, jajaja. **Xavier Casas**



3

Nostálgico: 'Pros y contras de actualizar a Windows 10, ¿merece la pena?'. Déjame con el majestuoso XP. **Paco Yerathy**

4

Dramático: 'Qué hacer si tu Android ha sido infectado con un virus o malware'. Si te das cuenta que tienes un virus, ya es demasiado tarde. Es como ver una cucaracha. Tienes la casa inundada. **Kimera Kimeraweb**



5

Imagen destacada:

Los entrañables  +  + 



ACTUALIDAD

El tema de la semana

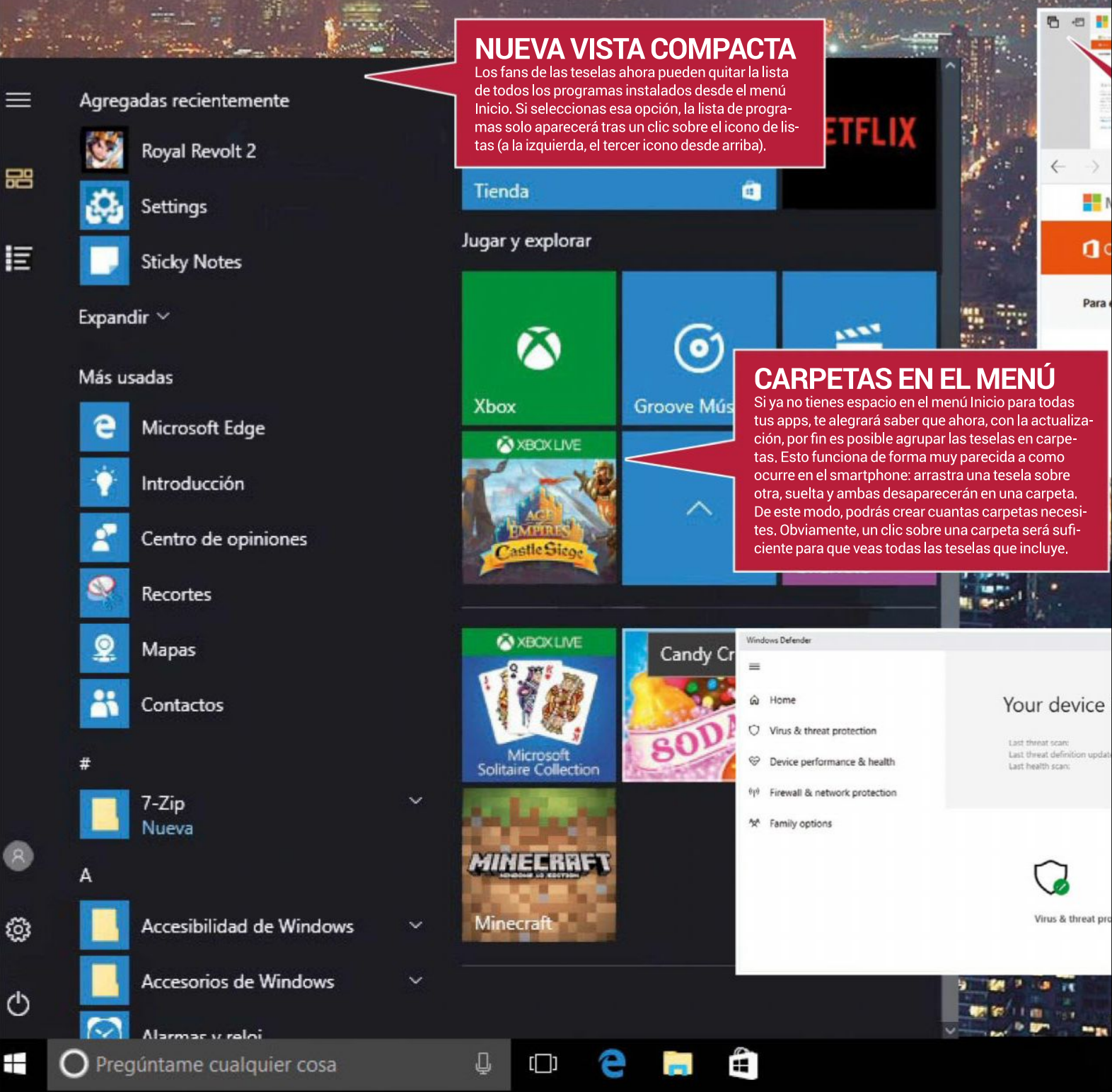
WINDOWS 10 CREATORS LAS 20 NOVEDADES IMPORTANTES

NUEVA VISTA COMPACTA

Los fans de las teselas ahora pueden quitar la lista de todos los programas instalados desde el menú Inicio. Si seleccionas esa opción, la lista de programas solo aparecerá tras un clic sobre el icono de listas (a la izquierda, el tercer icono desde arriba).

CARPETAS EN EL MENÚ



Si ya no tienes espacio en el menú Inicio para todas tus apps, te alegrará saber que ahora, con la actualización, por fin es posible agrupar las teselas en carpetas. Esto funciona de forma muy parecida a como ocurre en el smartphone: arrastra una tesela sobre otra, suelta y ambas desaparecerán en una carpeta. De este modo, podrás crear cuantas carpetas necesites. Obviamente, un clic sobre una carpeta será suficiente para que veas todas las teselas que incluye.



UPDATE NOVEDADES MÁS ES

La próxima actualización Creators Update trae consigo numerosas novedades para el sistema Windows 10. Te mostramos algunas de las más importantes.

ARCHIVA PESTAÑAS

El navegador Edge ofrece una nueva gestión de pestañas: con un clic sobre , puedes 'vaciar' el navegador. Así, todas las pestañas abiertas desaparecen en una bandeja. Por su parte, una pulsación en  abre la bandeja. Además, con un simple clic puedes devolver al navegador las pestañas allí guardadas (en orden cronológico). Si lo necesitas, puedes enviar las páginas a amigos o compañeros.

PREVISUALIZACIÓN DE PESTAÑAS EN EDGE

¿Tienes abiertas varias pestañas a la vez mientras navegas? Entonces, ahora lo tienes mucho más fácil para encontrar una página determinada: simplemente haz clic en la flecha de la barra de pestañas y se abrirá directamente una vista en miniatura de las páginas abiertas.

SEGURIDAD: TODO A LA VISTA

Para configurar los ajustes relativos a la seguridad de Windows 10, hasta el momento tenías que buscarlos en diferentes lugares. Sin embargo, esto cambia ahora con la nueva app 'Windows Defender Security Center'. Contiene todas las opciones relativas al software de seguridad del sistema ('Windows Defender'), del firewall de Windows, de la protección infantil y de las descargas desde el navegador o las apps. En el nuevo centro de seguridad puedes ver información sobre problemas de hardware y software. Así, los usuarios pueden averiguar, por ejemplo, si Windows y los controladores están actualizados. En caso de problemas, puedes restaurar el sistema operativo (sin borrar datos personales).

A principios de abril de este año, los servidores de descargas de Microsoft volverán a funcionar a tope. Es para entonces cuando el gigante del software quiere distribuir su 'Creators Update' a más de 400 millones de dispositivos con Windows 10. Así, el sistema operativo pasará a la tercera ronda ya que, la actualización de noviembre y la denominada Anniversary Update proporcionaron ya dos paquetes de mejoras y cambios. A diferencia de XP, Vista o Windows 7, **Microsoft quiere mejorar su sistema operativo de forma continua**, con actualizaciones regulares, en lugar de tener que proporcionar una nueva versión totalmente nueva cada dos o tres años.

Vista al futuro

Como su nombre deja adivinar, Microsoft quiere ofrecer más posibilidades a los usuarios creativos. La meta principal es: i3D para todo el mundo! Así, en lugar de estar sentados ante monitores planos, **las gafas 3D integrarán los mundos virtuales con el real**. Por el momento, Microsoft solo vende sus gafas VR de alta gama, HoloLens, a desarrolladores (por 3.000 €). Sin embargo, otras gafas más sencillas de Acer, Asus, Dell, Lenovo y HP facilitarán el acceso a la dimensión virtual.

En cualquier caso, con la integración de la plataforma 'Windows Holographic', la actualización Creators Update proporcionará a Windows 10 las condiciones técnicas necesarias para que los usuarios puedan hacer aparecer, por ejemplo, la ruta de una excursión sobre de la mesa del comedor. Microsoft sabe que una actualización de Windows y un hardware asequible no son suficientes, ya que la idea solo tendrá futuro si la compañía es capaz de motivar a los usuarios creativos para crear contenidos adecuados para este mundo 3D. Y, por ello, **la nueva actualización incluirá directamente 'Paint 3D'**. Con su ayuda, cualquier usuario de Windows podrá crear sus propios modelos 3D y compartirlos directamente, a través de una plataforma online.

Mejoras día a día

Windows 10 incluirá también cambios para el día a día. Así, por ejemplo, Microsoft ha optimizado el menú Inicio. Sin embargo, algunos fans de Windows 7 siguen echando de menos la posibilidad de eliminar por completo las teselas de este menú. Y también el navegador Edge ➤



ACTUALIDAD

El tema de la semana

recibe mejoras importantes: aparte de la nueva previsualización de las pestañas y su guardado, Microsoft ha convertido su navegador en una central para eBooks. Con ello, Edge funcionará como herramienta de lectura y gestión de libros digitales. Además, en Windows Store pronto habrá una categoría dedicada a la compra de eBooks que el navegador, si quieres, te leerá en voz alta. Además, Edge por fin bloquea los contenidos Flash y reparte las tareas en

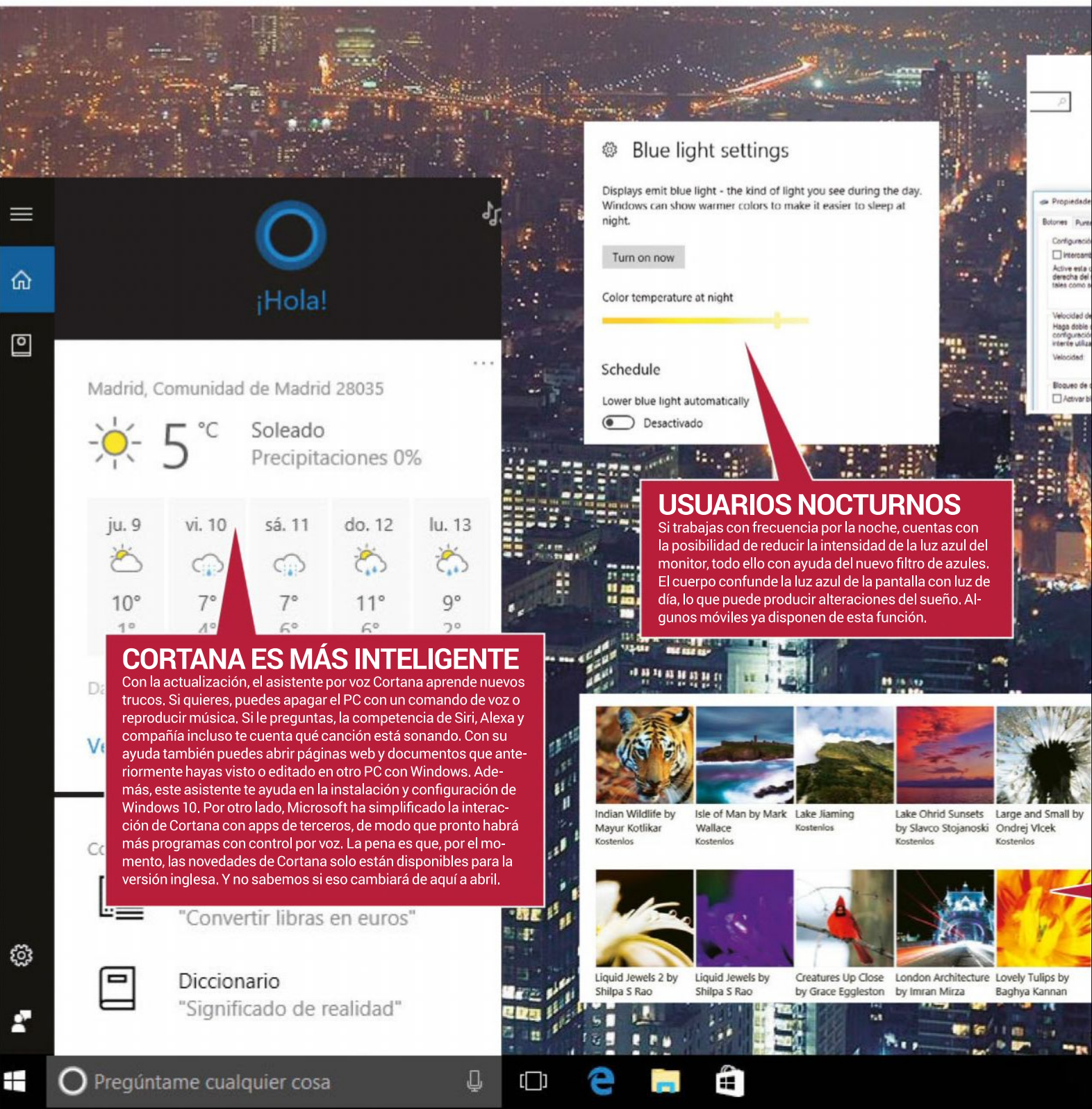
varios núcleos del procesador. Eso proporcionará más seguridad, rendimiento y estabilidad. **Microsoft se esfuerza mucho con Edge** para poder mejorar su imagen como fabricante de navegadores pero, por el momento, faltan las versiones para Android e iOS.

Tecnología bajo el capó

La mayor parte de las novedades solo se notan si te fijas mucho. Así, por ejemplo, en las actualizaciones hay una sorpresa: por fin,

puedes retrasar la instalación de las actualizaciones hasta 35 días. Lo que no entendemos es por qué esta opción está limitada a Windows Pro. La mayoría de los usuarios con Windows Home seguirán recibiendo actualizaciones de forma inmediata en su PC.

Y, en los ajustes de almacenamiento, ahora hay una función para que Windows elimine por sí mismo los residuos innecesario de ficheros, lo que podría provocar que muchas aplicaciones



CORTANA ES MÁS INTELIGENTE

Con la actualización, el asistente por voz Cortana aprende nuevos trucos. Si quieres, puedes apagar el PC con un comando de voz o reproducir música. Si le preguntas, la competencia de Siri, Alexa y compañía incluso te cuenta qué canción está sonando. Con su ayuda también puedes abrir páginas web y documentos que anteriormente hayas visto o editado en otro PC con Windows. Además, este asistente te ayuda en la instalación y configuración de Windows 10. Por otro lado, Microsoft ha simplificado la interacción de Cortana con apps de terceros, de modo que pronto habrá más programas con control por voz. La pena es que, por el momento, las novedades de Cortana solo están disponibles para la versión inglesa. Y no sabemos si eso cambiará de aquí a abril.

USUARIOS NOCTURNOS

Si trabajas con frecuencia por la noche, cuentas con la posibilidad de reducir la intensidad de la luz azul del monitor, todo ello con ayuda del nuevo filtro de azules. El cuerpo confunde la luz azul de la pantalla con luz de día, lo que puede producir alteraciones del sueño. Algunos móviles ya disponen de esta función.

de optimización ya no tengan tanto sentido. También hay cambios en las opciones de accesibilidad. Así, Creators Update ahora integra Braille y las personas con dificultades de visión podrán aprovechar la función de lectura en voz alta, así como el modo de alto contraste en apps.

Microsoft bajo presión

Pero la barra de iconos 'MyPeople' (para facilitar el chat) o el intercambio de ficheros entre amigos, se han retrasado. Creators Update

no está completo, aunque el tiempo se está acabando. Y, a principios de marzo, Microsoft ha de detener la integración de nuevas funciones, para que quede tiempo suficiente para eliminar los fallos que sufre, por el momento, la versión beta.

Creators Update convence bastante

Con la actualización Creator Update, Microsoft no reinventa el sistema operativo. Sin embargo, consigue hacer muy bien muchas cosas.

Por ejemplo, las novedades 3D responden a una interesante tendencia de futuro, pero sin perder de vista a la mayoría de los usuarios de Windows. Aunque no haya eufóricos aplausos por los cambios, las adaptaciones realizadas hacen que **Windows sea más sencillo de utilizar** para aquellos usuarios con menos experiencia. Si Microsoft consigue distribuir su actualización en abril sin grandes problemas, el fabricante de software se habrá acercado un poco más al Windows perfecto.

CONFIGURAR WINDOWS MEJOR

Con Creators Update, Microsoft se atreve con la configuración de Windows. Ahora, en la app hay disponibles muchas opciones que antes estaban reservadas al tradicional Panel de control. Y, donde eso aún no esté implementado, aparece un acceso directo que te lleva directamente al ajuste en el Panel de control (ver imagen). Para una mejor orientación, Microsoft adapta las diferentes categorías. Así, en 'Mixed Reality' ahora hay un nuevo menú para gafas VR.

MODO JUEGOS

Para que los juegos puedan aprovechar toda la potencia del PC, ahora habrá un nuevo 'Modo juegos'. Una vez que se active, el sistema operativo reducirá a un mínimo los procesos en segundo plano. De ese modo, se acaban los tirones si el antivirus está haciendo algo o si Windows busca actualizaciones. Además, Windows 10 recibe una función de streaming que se llama 'Beam'. Gracias a ella, los gamers puedan enviar ahora sus partidas directamente a Internet. Además, desde la app de configuración se encuentran disponibles, en un mismo apartado, todos los ajustes específicos para los juegos.

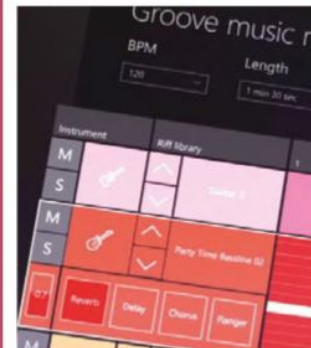
WINDOWS CON MÁS COLORES

La app de configuración ofrece muchas nuevas funciones en el apartado *Personalización* que simplifican el proceso de cambio del aspecto de Windows. Entre ellas, se encuentra la posibilidad de cargar diferentes temas directamente desde Windows Store. Estos paquetes contienen un conjunto de imágenes de fondo, colores de ventana y sonidos, junto con otros cambios.

ESTOS CAMBIOS FALTAN TODAVÍA

Microsoft ya ha anunciado algunas funciones para Creators Update que, de momento, no están todavía en las versiones Insider. Entre ellas están las siguientes:

MEZCLADOR MUSICAL



Con 'Groove Music Maker' Windows 10 recibe una app para crear canciones propias. Esta herramienta, que por el momento solo ha aparecido en un vídeo, recuerda un poco a 'GarageBand' de Apple. Con su ayuda, es posible grabar diferentes pistas, añadir efectos o modificar la velocidad de reproducción.

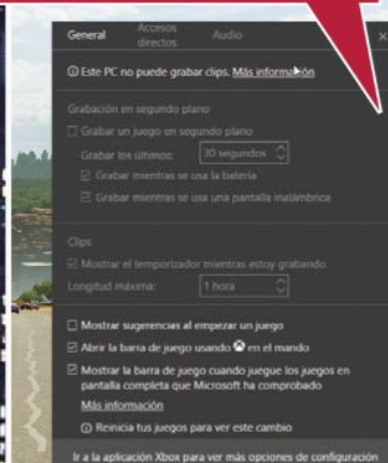
TRABAJAR MÁS



Con un clic sobre el icono de la batería, se puede determinar en portátiles y en otros dispositivos móviles cuánta potencia puede usar Windows. Esta función de ahorro pretende asegurar que siempre se haya seleccionado la función correcta para los dispositivos con baterías. Para encontrar los ajustes perfectos para diferentes escenarios, Microsoft está colaborando con fabricantes como Dell o Asus.

ACTUALIZACIONES MÁS RÁPIDAS

Bajo el título 'Unified Update Platform', desde Microsoft están trabajando en una tecnología para hacer que la instalación de Service packs y actualizaciones sean más rápidas y fiables. Así, la nueva tecnología quiere reducir el volumen de datos en un 35% y evitar los reinicios del sistema que interrumpen las tareas.



SMARTHOME

A PARTIR DE AHORA HABLA CLARO

Esto no lo consigue todo el mundo: en el **Consumer Electronics Show (CES)** que se celebró en enero en Las Vegas, una empresa estaba omnipresente, aunque no tenían ni stand propio!

Hablamos de Amazon: después de que el gigante americano revolucionara las ventas online, llamara la atención con sus dispositivos Kindle (lectores de eBooks y tablets) y llegara a situarse entre los primeros servicios de streaming de música y vídeo (Amazon Music, Amazon Prime Video), ahora la compañía intenta ganarse el tan disputado mercado del **smarthome**, gracias al asistente Alexa!

Alexa te hace hablar

Alexa, que es como se llama la asistente por voz de Amazon, se encuentra en el altavoz inteligente **Amazon Echo**, que puedes colocar en tu casa para hablar con él. Entre otras cosas, Alexa te cuenta qué

tiempo va a hacer, añade productos a tu lista de la compra, los adquiere a través de la tienda online de Amazon, te recuerda tus citas, busca vuelos y controla tu **casa inteligente**. Amazon Echo es un éxito de ventas en los EE.UU. y en algún momento del futuro llegará a España.

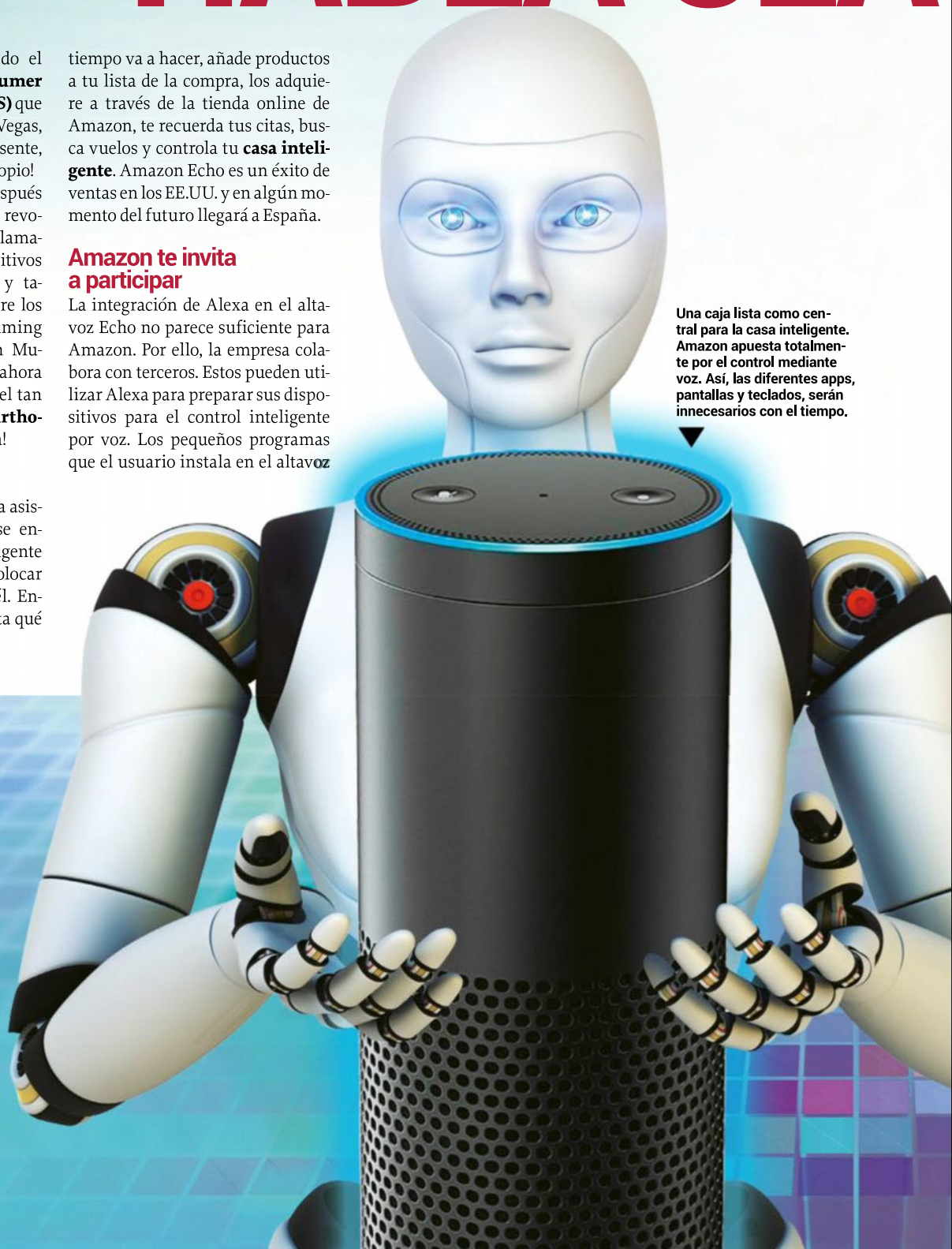
Amazon te invita a participar

La integración de Alexa en el altavoz Echo no parece suficiente para Amazon. Por ello, la empresa colabora con terceros. Estos pueden utilizar Alexa para preparar sus dispositivos para el control inteligente por voz. Los pequeños programas que el usuario instala en el altavoz

Una caja lista como central para la casa inteligente. Amazon apuesta totalmente por el control mediante voz. Así, las diferentes apps, pantallas y teclados, serán innecesarios con el tiempo.



Un Earl Grey, por favor: la tetera inteligente de Gourmia está conectada con el Amazon Echo. Mediante un comando de voz se inicia la preparación. Alexa te avisa cuando está lista.



E AHORA, RO

Apenas acaba de llegar el smarthome, cuando ya aparece la próxima revolución: los electrodomésticos y la electrónica del hogar se controlarán, desde ahora, mediante la voz.

Echo se llaman **skills** (habilidades) y son capaces de encender o apagar, por ejemplo, la luz, regular la temperatura de la calefacción o reproducir tu lista favorita de música.

Los skills de Alexa desplazan a las apps

Precisamente estos skills de Alexa fueron las discretas estrellas del CES 2017: muchos fabricantes apuestan este año por nuevas tecnologías, ofrecen skills para sus productos y los integran así en la casa inteligente controlada por el altavoz Echo de Amazon y la asistente Alexa. Eso hace que las apps y otros **sistemas operativos** poco a poco resulten innecesarios. Ya sea la luz, calefacción, persianas o puertas, pronto lo controlaremos todo utilizando nuestra voz.

Google Home al acecho

¿Así que pronto Amazon dominará el smarthome tras hacerse con

las compras online? La respuesta es no, porque la competencia no se está durmiendo en los laureles. Google ofrece desde hace poco su altavoz inteligente, bautizado como **Home**, en el mercado norteamericano. Home también se puede completar con skills y controlar completamente mediante la voz. Y aunque Amazon por el momento vaya por delante en los skills, Google atacará durante este año y quiere darle un importante empujón a su solución Home. Así que parece que la **batalla de los sistemas** está al caer, de forma similar a lo que ocurre en los sistemas operativos móviles Android, iOS y Windows 10.

¿Qué está haciendo mientras la competencia?

A propósito de iOS y Windows: ¿qué ocurre con Apple y Microsoft? El fabricante del iPhone ya dispone de una solución similar con Siri y su sistema smarthome HomeKit ➤

¡TAMBIÉN REPOSTAR GASOLINA!

El control por voz también llega al coche. Como han podido comprobar nuestros compañeros alemanes de Auto Test, los fabricantes como VW conectan el coche con el Echo de casa. Así, puedes subir la calefacción mientras vuelves del trabajo o Alexa te recuerda que debes repostar gasolina.



Amazon proporciona ofertas especiales para los usuarios del Echo que puedes controlar mediante voz, aunque de momento solo en los EE.UU.

El Hub Robot de ojos azules de LG también obedece a los comandos de Alexa. Reproduce música y les cuenta cuentos de buenas noches a los niños, además de controlar a distancia los electrodomésticos de la casa.



El nuevo Almond 3 Smart Home WiFi System de Securifi se compone de un router DSL clásico que, a su vez, funciona como consola smarthome central. Con ella puedes controlar productos de, por ejemplo, Nest o Philips Hue. Y pronto también mediante Alexa.

CONTROLAR
EL ROUTER
MEDIANTE
LA VOZ



Lenovo también construye su asistente inteligente alrededor de Alexa, pero proporciona un mejor sonido gracias a los altavoces Harman. Y hablando de Harman: el especialista de sonido desarrolla actualmente un altavoz inteligente con la competencia de Alexa por parte de Microsoft: Cortana.

Fred Potter
CEO & fundador de Netatmo



Si quieres encender una lámpara desde el móvil, tienes que desbloquearlo y luego abrir una app. La voz es más rápida

El tema de la semana

El cepillo inteligente de Withings y Kerastase (una filial de L'Oreal) reconoce mediante sensores y un micrófono el tipo de pelo, por ejemplo el grosor de los mechones y el grado de sequedad. Mediante una app te da consejos sobre cuidados, naturalmente con recomendaciones de productos de la línea de L'Oreal.



pero todavía no se puede emplear de forma tan versátil como el Echo de Amazon con Alexa. Según los rumores, en Cupertino ya se está experimentando en un dispositivo similar. Microsoft, por su parte, anunció que pronto hará inteligentes los PC de Windows con **Cortana**: el ordenador reaccionará a comandos hablados incluso estando suspendido. Y los primeros fabricantes, como **Harman**, están ofreciendo centralitas de smart-home con el control por voz mediante Cortana de Microsoft.

Seguridad confortable

Otros puntos a tratar este año son la **seguridad** y las comunicaciones entre dispositivos. Los fabricantes como Netatmo y Bosch han presentado unos **detectores de humo** mejorados. No solo te avisan con un pitido

de alarma cuando los sensores se disparan, sino que también encienden las luces en toda la casa y avisan a los propietarios mediante el smartphone. Los **termostatos** de calefacción modernos reconocen si hay alguien en casa y adaptan la temperatura en consecuencia. Y con la filial de Google, Nest, aparece un nuevo fabricante en el mercado de momento, con un detector de humos y con una serie de **cámaras de vigilancia**.

Gama blanca inteligente

También los electrodomésticos clásicos están cambiando. Apenas quedan fabricantes grandes de lavadoras o lavavajillas que no ofrezcan al menos una app para controlar el tiempo restante, ajustar los programas de lavado o iniciar el dispositivo a distancia. La tecnología moderna

incluso se encarga de que la nevera familiar esté bien llena en todo momento: Samsung y LG presentan modelos de próxima generación equipados con cámara. No solo fotografían lo que hay dentro de la nevera, sino que también **registran** cuando falta algo y te recuerdan que lo compres. En el futuro, naturalmente, todas estas funciones se controlarán mediante la voz.

Los precios se reducen

Queda por resolver cuánto puede costar la broma. La buena noticia es que la creciente demanda genera más competencia y, como consecuencia inmediata, mejores precios en los gadgets de **smarthome**. Un ejemplo claro es el de la marca Medion: esta filial de Lenovo, conocida por sus ordenadores económicos y sus televisores, ha presentado

Cuando el ambiente está cargado, estas ventanas de Velux se abren automáticamente y ventilan un poco. Los sensores inteligentes de Netatmo lo regulan automáticamente. Mediante una app también puedes controlar las persianas integradas a las horas que quieras.



Calentita y siempre perfecta: la cama inteligente de Sleep Number 360 calienta las mantas y sábanas antes de que vayas a dormir. Además, ajusta el colchón de manera que siempre estés relajado. Durante la noche la cama también regula la temperatura de la habitación y varía la almohada para impedir que ronques.



recientemente su propia colección de dispositivos para el smarthome con unos precios que atacan claramente a los principales fabricantes. Es de esperar, por tanto, más de una reacción que se traduzca en una reducción de precios.

No hay ninguna duda: la **casa inteligente** ya ha llegado y seguirá su camino triunfal a lo largo de este año 2017 ayudada por el control mediante voz, así como unos dispositivos mejores y más económicos.

ME GUSTARÍA...

Carlos Gombau
Redactor Jefe

Los fabricantes deben ponerse de acuerdo en un estándar unificado para las conexiones del hogar conectado. Ya lo consiguieron con Bluetooth, HDMI y USB

En el CES 2017 el centro de todas las miradas fue Alexa de Amazon. ¿Y qué ocurre con Google Home? Apostamos lo que sea a que este control de voz dará que hablar a lo largo del año. Actualmente hay muchos fabricantes que crean skills para Home, así que nos espera asistir a una interesante batalla.

GOOGLE HOME ATACA

Aparte del Smart InstaView de LG, se presenta la versión 2.0 de la nevera Family Hub de Samsung. Ofrece puertas francesas y un sistema de cámaras mejorado que fotografía los alimentos y transfiere las fotos a la lista de la compra. En cuestiones de control de voz, Samsung apuesta por una solución propia ¿resultará eso razonable en medio de un boom como el de Alexa?



OTRAS TENDENCIAS DE 2017



AVISADOR DE PELIGRO

El detector de incendios Twin-guard de Bosch analiza las partículas de humo con diferentes longitudes de onda para reconocer su tamaño y evitar así cualquier falsa alarma. Además, también mide la temperatura, humedad y pureza del aire. Así puedes mejorar la calidad del aire de tu casa.



SIEMPRE CALENTITOS

El termostato inteligente de tado° registra mediante app cuándo el último sale de casa y baja la calefacción automáticamente. Cuando el primero se pone de nuevo en camino hacia casa, tado° va calentando el domicilio hasta la temperatura deseada. Esto también lo puedes ajustar mediante Alexa.



VIGILANTE INTELIGENTE

Las cámaras de exterior, como este modelo de Nest, envían fotos al móvil y también funcionan como detector de movimientos para lámparas en red o como interfono. Gracias a unos sensores muy sensibles son igual de fiables y funcionales cuando están en oscuridad. O eso es lo que dice el fabricante.

Estupendo: los precios para las soluciones smarthome están bajando. Medion, por ejemplo, ofrece termostatos relativamente económicos, así como sensores para las ventanas, detectores de humo y movimiento... Puede que pronto los encuentres en Lidl o Aldi.



ACTUALIDAD

Todo sobre seguridad

¡ROM LA

Actualmente, muchas cuentas y chats de WhatsApp están siendo bombardeadas por cadenas de mensajes. Pero, ¿qué es lo que está pasando realmente?

Las cadenas de mensajes no son un fenómeno nuevo. Ya hace décadas había cartas que llegaban por correo y que te explicaban, de forma muy contundente, que debías reenviarlas a 20 amigos o que enfermarías, te quedarías ciego y morirías. La variante positiva prometía, si la enviabas, suerte y dinero en abundancia.

Hoy en día, muchas personas todavía siguen cayendo en este tipo de tretas. Naturalmente, han cambiado los contenidos y los métodos que se utilizan, ya que **se han adaptado a la edad digital**. Así que ahora, si no reenvías los mensajes, ya no solo te amenaza la mala suerte, sino también los virus y los ataques a tu hardware.

Es posible encontrar muchas variantes

Muchas cadenas también llegan a lo personal y avisan de ciertas personas. De este modo, te advierten, por ejemplo, de **ciertos contactos que no debes aceptar** o, incluso, también sobre **números de teléfono específicos que no has de coger**, porque producen una larga lista de adversidades, como puede ser el robo de tus datos personales, cargos en tu cuenta bancaria, infecciones de virus en el dispositivo móvil, el borrado de la información del teléfono, etc. En cualquier caso, estos mensajes es posible encontrarlos con diferentes nombres y variantes. Sin embargo, el contenido de todos ellos es bastante ilógico. Por esta misma razón, directamente lo mejor es borrarlos.



whatasApp te da las gracias por todos los mensajes que sean mandado entre la comunidad...solo renvia este ultimo mensaje a todos tus contactos y tendras listo tu whatsApp ATM este sera el nuevo icono..Hoy alas once se suspende vvatsapp y alas doce noche sera de cobro pero si envias este mensaje a los contactos mas frecuentes minimo diez para ti sera gratis de tiempo indefinido no lo ignores pásalo JUEVES YA ESTAMOS AVISADOS POR HOTMAIL, LO PASARON EN LA TELE POR LAS DUDAS!! Hola a todos, parece que todas las advertencias eran reales , El uso del WhatsApp costará dinero a partir del verano del 2014 Si envías esta cadena a 18 diferentes de tu lista, tu ícono será azul y será gratis para tí. Si no me crees ve mañana a las 6 de la tarde que se cerrará el WhatsApp y para abrirlo tendrás que pagar , todo esto es por Ley. Este mensaje es para informarles a todos

TIPE CADENA!

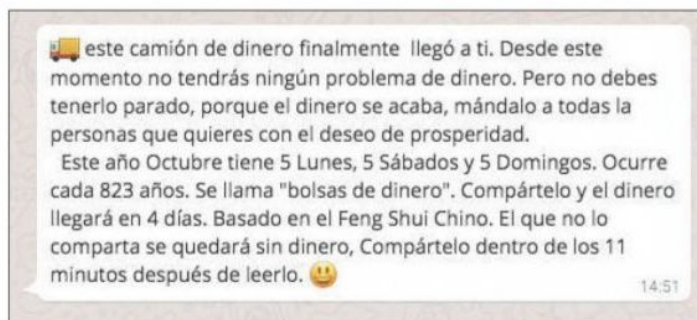
Por ejemplo, una variante bastante popular de cadena, es la que indica que la app de mensajería instantánea WhatsApp volverá a ser de pago, a menos que envíes el mensaje a 10 personas de tu lista de contactos. También esto es algo que carece de sentido actualmente, porque desde 2016 WhatsApp es gratuito.

Esto es lo peligroso

Por desgracia, no todas las cadenas de mensajes representan una pérdida de tiempo sin importancia, porque **también existen algunas que vienen acompañadas por sorpresas desagradables**. Desde hace algún tiempo, circula una cadena con el título "¡Qué bonito!" Promete nuevos emoticonos muy vistosos para el smartphone y también contiene un vínculo a la página desde la que te puedes descargarlos. Pero, en lugar de recibir emojis, acabas en webs de pornografía, en trampas de suscripción o tu dispositivo se infecta con malware que, por ejemplo, bloquea tu navegador. En estos casos, se aplica la misma regla que en los emails de phishing: ¡no sigas ningún vínculo, no pulses en nada y bórralo todo sin abrir! Este mismo consejo lo puedes encontrar en una FAQ del propio WhatsApp. Al preguntarles sobre su postura acerca de la 'inundación' que recientemente ha sufrido su red, WhatsApp no ha tomado postura oficial.

¿Y todo eso para qué?

Cuando los ciberdelicuentes distribuyen virus a través de las cadenas



¿Qué buena suerte! Acaba de llegar un mensaje a tu WhatsApp y ya nunca más vas a tener problemas financieros, solo enviándolo a otras personas. Seguramente, ese mensaje está conectado a tu cuenta bancaria para ir rellenando, o quizá no.



¿Qué la app WhatsApp vuelve a costar dinero? ¿Y lo puedes evitar enviando el mensaje a otras 10 personas? Es obvio que, si esto fuera verdad, se trataría de una estrategia empresarial muy enrevesada de WhatsApp. Ignóralo directamente.

de mensajes o cuando todo esto genera problemas a los destinatarios, tienen un motivo claro: dinero. Muchas víctimas pagan multas a una supuesta policía, para **poder volver a utilizar su navegador** o, por ejemplo, se infectan con algún tipo de malware, como pueden ser trojanos desde páginas pornográficas.

No obstante, el porqué de enviar esas cadenas de mensajes que no piden nada más que los reenvíes a tus contactos es difícil de decir. Posiblemente, alguien solo haya querido

saber cuánto daño se puede hacer realmente con este tipo de mensajes. Pero, ya sean dañinos o solo molestos, si bloqueas al remitente y borras el mensaje, vas muy bien encaminado con respecto a las cadenas de mensajes. Y, si el mensaje realmente llega de un usuario que conoces y su contenido te parece sospechoso, deberías preguntarle antes de nada. **En caso de duda, es mejor que no abras los adjuntos o pulses en vínculos**. De este modo, estarás realmente seguro.

¿Cadenas de mensajes? Suelen ser noticias falsas, en ocasiones con unos efectos secundarios desastrosos. El botón de borrado es la mejor medicina para ellos

Carlos Gombau
Redactor Jefe

BREVES: QUÉ MÁS HA PASADO

LUCHA CONTRA EL CLICKBAIT

Cuando los artículos online no tienen contenido, pero hay unos titulares espectaculares para que tantos curiosos como sea posible pulsen sobre ellos se habla de 'Clickbait' (aprox. 'cebo para clics'). En el canal de noticias de Snapchat 'Discover', ahora se han recrudecido las normas y se prohíben las fotos engañosas, para que no se produzca el clickbaiting.

FACEBOOK Y NOTICIAS FALSAS

Algunos partidos políticos europeos quieren que las redes sociales como Facebook no solo marquen las noticias falsas como tales en futuro, sino que los responsables las corrijan. Una meta casi imposible porque, por el momento, Facebook está trabajando con la red de investigación Correctiv para poder llegar a identificar, en primer lugar, todas estas noticias.

BOTNET DESCUBIERTA



Investigadores del University College de Londres han descubierto un botnet de Twitter con más de 350.000 cuentas individuales. Esta red parece que ya existe desde el año 2013 y que se controla desde algún lugar central.

MESSANGER CON PUBLICIDAD



Facebook se pone seria: tras los primeros anuncios en noviembre de 2016 sobre incluir publicidad en el programa de mensajería de esta red social, ahora se pondrán en marcha los primeros anuncios en Messenger, en Australia y Tailandia. Sin embargo, la publicidad no aparecerá en el programa, sino únicamente en la pantalla de inicio (al menos por el momento).

ESTA ES LA BASE DE TODO



La autonomía de las plantillas +Winter alcanza las cinco horas de uso. Pero, además, proporciona un modo sencillo y cómodo para recargarlas. La base, que se conecta mediante USB, puede recargar cada plantilla en tres horas. Si quieres una base adicional para cargar ambas plantillas a la vez, cuesta 20 €.

PLANTILLAS +W SIEMPRE CAL

Olvídate de la desagradable sensación de los pies fríos, sea cual sea tu entorno o actividad. La tecnología también puede ayudarnos en esto y eso es lo que se ha propuesto la compañía +t con sus plantillas +Winter.

En un país como Suiza surgió la idea. La joven compañía '+t', pensó en que unas plantillas capaces de **calentar los pies** y cuya temperatura se pudiera controlar desde un smartphone sería una gran ayuda para el invierno. Se pusieron manos a la obra y así han podido presentar **+Winter**, una solución para quienes viajen o vivan en regiones frías, para aquellos que practiquen depor-

tes en un entorno con bajas temperaturas o, simplemente, para quienes busquen más confort y calidez para sus pies.

Tecnología a tus pies

Cada una de las plantillas +Winter incorpora dos **sensores de temperatura**, una batería inalámbrica que proporciona hasta 5 h de uso (y se recarga mediante la base de carga que incluye en el espacio de tres horas) y un

acelerómetro. El sistema se encarga de optimizar la temperatura y el consumo para alargar, en la medida de lo posible, la duración de la batería.

Los creadores de +Winter se han enfocado en desarrollar un producto que, además de eficaz, resulte **cómodo** de poner y utilizar. Las plantillas no solo son ergonómicas, ligeras, delgadas y resistentes al agua: se ha dedicado muchas horas a su diseño



INTER LENTITOS

para asegurarse de que puedan utilizarse en todo tipo de calzado, incluyendo botas de montar, zapatos para el día a día, botas de esquí, patinaje o snowboard, etc.

Una vez estén colocadas, solo queda emparejarlas con nuestro smartphone mediante **Bluetooth 4.0**. La correspondiente app se encarga de que establecer la temperatura deseada, que puede ser independiente para cada pie, sea un proceso muy rápido y cómodo.

El gran éxito de +Winter

El tiempo no ha tardado en dar la razón a +Winter, demostrando que

existía una elevada demanda para este producto. Ahora mismo, la opción de dos plantillas junto a una base de carga está agotada, y solamente está disponible en su página web una opción de preventa con dos plantillas y dos bases de carga (realmente útil para cargar las dos plantillas de manera simultánea) que se repartirá en **noviembre**.

Así, sus compradores ya estarán seguros de que sus pies no pasarán frío en el próximo invierno. El precio de este kit de venta anticipada es de **129€**, treinta euros más barato de lo habitual.

www.plus-t-store.com

DIMENSIONES CÓMODAS



PESO LIGERO

El peso de las plantillas +Winter es de 57 g cada una, bastante comedido si consideramos que cada plantilla incluye en su interior dos sensores de temperatura (situados en la punta y en la parte central) y una batería que se encuentra discretamente localizada en la zona del talón de la plantilla.

GROSOR MÍNIMO

Los intentos de +t por crear una plantilla lo más cómoda posible han desembocado en un grosor muy ajustado: solo 2,2 mm en la punta y 6,2 mm en el talón.



A TRAVÉS DE APP

La aplicación que controla las plantillas +Winter se comunica a través de Bluetooth 4.0 y permite al usuario aumentar o reducir la temperatura de cada plantilla de forma individual. La app estará disponible, de forma gratuita, tanto para dispositivos iOS como Android.



CONVERTIBLES EDUCATIVOS

DELL LATITUDE 11 Y CHROMEBOOK 11 CONVERTIBLES **DESDE 499 €** www.dell.es

EDUCATIVOS:
dos convertibles Dell
especialmente creados
para las aulas



Tanto el nuevo Dell Latitude 11 como el Dell Chromebook 11 son equipos diseñados específicamente para mejorar la **enseñanza en las aulas**. Cumplen con el estándar de resistencia MIL-STD 810G, están **protegidos** contra vertidos de líquidos y tienen un soporte de metal que añade resistencia de torsión al puerto de

alimentación. Además, su pantalla táctil presenta resistencia al rayado. Los dos convertibles ofrecen **tres modos de uso**: tablet, portátil y atril. El Latitude 11 puede integrar procesadores Intel Celeron o de 7ª generación, mientras que el Chromebook 11 ofrece procesadores Intel Celeron de 6ª generación.

UN NUEVO BRILLO

SPC GLOW 10.1 **DESDE 99,90 €** www.spc-universe.com

El SPC Glow 10.1 renueva sus especificaciones bajo la premisa de más potencia y colorido. Con procesador **Quad-Core Cortex A 7**, pantalla HD y batería de 4.000 mAh, el tablet se presenta con 8, 16 o 32 GB de almacenamiento. La versión de 8 GB, además, está disponible por **99,90 €** con un diseño más atrevido en colores **azul, rosa o blanco**.

RENOVACIÓN
del tablet SPC tanto
en diseño como en
potencia



SALDRÁS EN LA FOTO

NUBIA Z11 MINIS **349 €** www.nubia.com

Como todo un experto en fotografía profesional se postula el Nubia Z11 MiniS, apoyándose en sus **cámaras de 13 y 23 MPíx** con un sensor Sony IMX318 Exmor RS. Además, este terminal con pantalla **Full HD de 5,2"** integra un Snapdragon MSM8953, 4 GB de RAM, 64 GB de ROM que se pueden elevar a 200 GB mediante microSD y una batería de 3.000 mAh. Con un diseño de 98% metal y aleación de aluminio con aspecto mate y en colores Khaki Grey o Moon Gold, el Nubia Z11 MiniS está ya a la venta por **349 €**.



EL MÁS PEQUEÑO ES EL MÁS JUGÓN

ASUS GR8 II DESDE 1.079 € www.asus.com

Apenas 4 litros de tamaño pero con un rendimiento equiparable a muchos sobremesa, el Asus GR8 II es el PC de gaming VR-Ready más pequeño del mercado. Puede integrar Intel Core de hasta 7ª generación, gráfica ASUS GeForce GTX 1060, dos puertos HDMI para la conexión simultánea de una pantalla y unas gafas VR y 32 GB de RAM DDR4. Está preparado para cumplir los requisitos de Oculus Rift y salpicado con numerosas tecnologías propias de los PC de gaming de ROG, además de un sistema de refrigeración concebido para maratones de juego. El ASUS GR8 II estará disponible este mes de febrero desde 1.079 €.

PEQUEÑO
y con rendimiento
de sobremesa
gaming



Breves

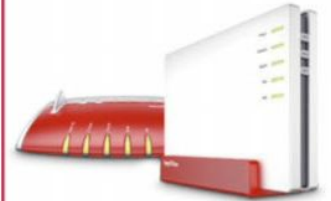
Todo el color

Los nuevos televisores Samsung QLED TV 2017 han sido los primeros del mundo en recibir una certificación que los reconoce como capaces de reproducir el 100% del volumen del color.



Mejora tu red

Los usuarios de FRITZ!Box de AVM están de enhorabuena con la actualización del sistema FRITZ!OS 6.80, que incluye más de 80 mejoras.



El rey del salón

El reproductor multimedia SHIELD TV Pro ofrece streaming 4K HDR y los juegos de GeForce NOW y disco duro de 500 GB. Cuesta 329,99 €.



UNA WEBCAM PARA TODO

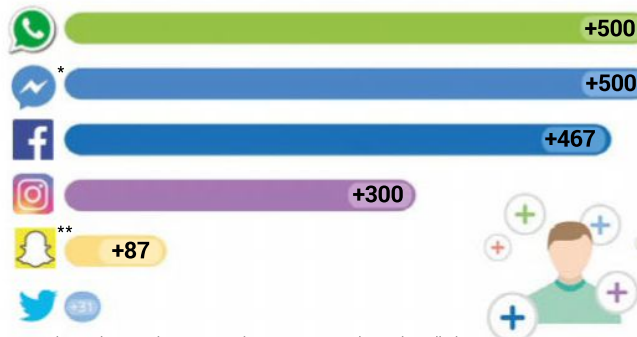
LOGITECH BRIO 249 €
www.logitech.com

Con resolución 4K y la capacidad de adaptarse a la iluminación de cualquier entorno, la Logitech BRIO es una webcam de alta gama que permite al usuario grabar, emitir o participar en videoconferencias con una gran calidad de imagen y funciones avanzadas. Así, se puede seleccionar un campo de visión de 65°, 78° o 90°, desenfocar el fondo del escenario desde el que nos conectamos, etc. La Logitech BRIO es compatible con Windows Hello y ya se encuentra disponible al precio de 249 €.

Fuente: Documentos corporativos de las empresas. Statista.

REDES SOCIALES CUYOS USUARIOS MÁS CRECEN

Variación de usuarios mensuales del 4º trimestre del año 2014 al 4º trimestre de 2016 (en millones).



* Datos del 4º trimestre de 2014 al 3º del 2016 ** Usuarios activos diarios

DE CASA A LA OFICINA

ACER LIQUID Z6E 99 € www.acer.com

Acer ha concebido su nuevo Liquid Z6E para quienes busquen un solo terminal para todo. Ya sea en casa o en el trabajo, este smartphone pone al servicio del usuario un procesador de cuatro núcleos, una pantalla HD de 5" IPS, cámaras de 2 y 5 MPíx, 1 GB de RAM y 8 GB de ROM. Además, gracias a la tecnología BlueLightShield, la luz azul del módulo LED se reduce y personaliza para evitar cualquier posible daño. El Liquid Z6E está a la venta por 99 €.

PRODUCTIVO
y económico, un
smartphone para
toda la jornada



U EXPERTO MÓVIL

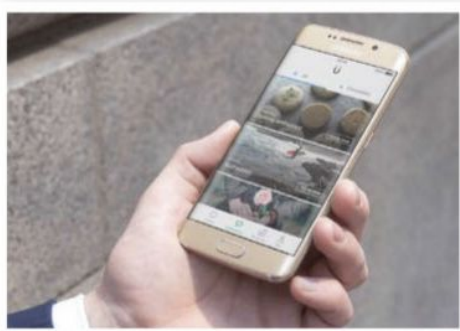
IBBÜ www.ibbu.com/es

LO + DESCARGADO

- Google Maps**
Los mapas de Google continúan entre lo más descargado. iOS y And.
- Minecraft Pocket**
La versión de bolsillo del clásico juego de bloques. iOS, And y Wph.
- Tiempo en vivo**
Toda la información meteorológica mundial en el móvil. iOS y And.
- S Photo Editor**
Un completo editor de fotografías con muchos efectos. Android.
- Fire Emblem Heroes**
La serie de RPG y estrategia de Nintendo en el móvil. iOS y And.

Ibbü se presenta como la primera **comunidad de expertos remunerados** y su servicio consiste en poner en contacto a un experto o apasionado que esté especializado en un tema con un marca que desee ofrecer un servicio de atención al cliente algo distinto al habitual. Los expertos seleccionados por ibbü son certificados, se conectan a la plataforma cuando lo desean y reciben las preguntas de los clientes **mediante chat**. De esta forma, ellos ofrecen consejos y orientación para guiar en una com-

pra o disipar dudas. El cliente obtiene una información seria y apasionada y el experto es remunerado con un mínimo de 2 € por chat. Basándose en que hasta un 60% de los clientes realiza sus compras online en **horario nocturno o durante el fin de semana**, ibbü pretende ofrecer un servicio que pueda cubrir esa demanda. Para ello, intenta reunir una comunidad de expertos que sienten verdadera pasión por el tema en el que están especializados y que buscan compartir esa pasión y esos conocimientos a través de la web o la app de ibbü, a la vez que obtienen una remuneración por ello.



La comunidad de expertos de ibbü ofrece consejos de expertos remunerados que se pueden conectar en todo momento a través de su página web o de la aplicación móvil que se encuentra disponible tanto en iOS como Android.



NUEVO EN LA STORE

Android Micropagos

ANAGRAM APP

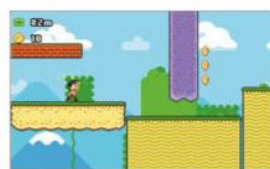


Una cómoda y eficaz implementación de los anagramas de toda la vida. Adictivo y divertido, solo necesita ampliar un poco más el diccionario.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS 1,99 €

STAGEHAND



Con un planteamiento que da un vuelco al género de las plataformas, Stagehand es un juego colorido y adictivo aunque puede llegar a cansar.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPH Gratis

CITY OF LOVE: PARIS



Una historia interactiva con tono de romance, un buen argumento y un apartado visual atractivo. El requisito de la energía deslucen la jugabilidad.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Micropagos

DUERME TRANQUIL@

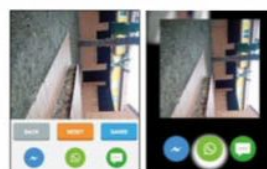


Una valiosa ayuda para relajar a nuestros pequeños e invitarlos a dormir tranquilos mediante varias historias, músicas y técnicas de relajación.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

WHOM



Tan sencillo como excelente en sus resultados, esta herramienta permite convertir cualquier vídeo en un GIF animado de una forma rápida y simple.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

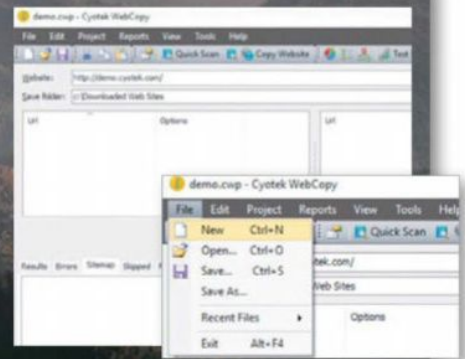
Cómo descargar una página web

Bien por archivar o para leer offline tu página web favorita, hay una forma sencilla de descargar a tu disco duro todo el contenido de una web.

WEBCOPY LO HACE POR TI

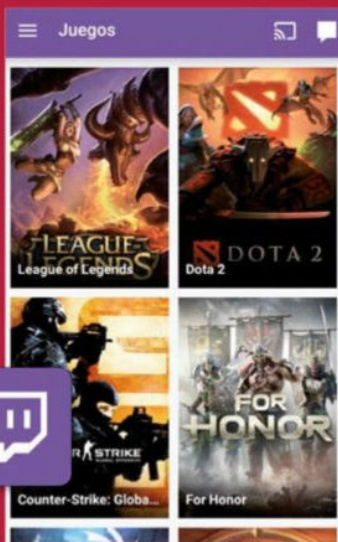
Comienza por descargar e instalar la aplicación de Windows WebCopy. A continuación, haz clic en el **File** y elige la opción **New** para configurar la descarga de un sitio web completo en tu PC y verlo más tarde sin conexión. Después, escribe la dirección URL del sitio en cuestión en el cuadro **Website** y elige una

carpeta en la que almacenar todos los archivos utilizando el icono de selección que encontrarás a la derecha del cuadro **Save folder**. Por último, haz clic sobre el botón **Copy Website** de la barra superior y la página web comenzará a descargarse en la ubicación indicada de tu disco duro. Después, busca y haz doble clic en el fichero **index.html**.



La experiencia de Computer Hoy... Twitch

Dadas las características de la plataforma Twitch, es fácil imaginar las ventajas de instalar la aplicación en nuestros dispositivos. La app de este servicio de retransmisiones de juegos permite al usuario habitual guardar y gestionar sus suscripciones, seguir a los usuarios cuyo contenido le interesa más, recibir notificaciones cuando se inicie un evento que le puede interesar... Todas las funciones son cómodas de utilizar y con una interfaz muy clara, aunque la función de chat limita su comodidad al evidente tamaño del dispositivo en el que tecleamos. Por lo demás, es un programa imprescindible para conocer, disfrutar y llevar a cualquier parte toda la oferta de la plataforma Twitch.



VECINOS DE APP

TUCOMUNIDAD.COM www.tucomunidad.com

Todas las gestiones necesarias en una **comunidad de vecinos**, los trámites y los acuerdos se reúnen y simplifican en **Tucomunidad.com**, un servicio en forma de web y aplicación que establece una comunicación sencilla y constante entre los administradores y propietarios, **simplifica cualquier gestión** y automatiza otros procedimientos como, por ejemplo, la búsqueda y contratación de proveedores y servicios.



Entrevista con...



Patrick Andrae, CEO y fundador de HomeToGo

“Ofrecemos más de siete millones de alojamientos”

HomeToGo es una start-up alemana que ofrece al usuario la posibilidad de filtrar y comparar entre una selección de más de 7 millones de ofertas de alojamientos vacacionales. www.hometogo.com

HomeToGo es un agregador de ofertas de alquiler de vacaciones. ¿Cuántos partners tenéis?

HomeToGo es el buscador y comparador de casas y apartamentos vacacionales más grande del mundo. Actualmente contamos con más de 7 millones de ofertas de más de 250 proveedores. Esto permite al usuario, bus-

car a través de diferentes plataformas de forma individual y comparar precios, alojamientos y comodidades, lo que se traduce en una mejor vista general y un ahorro en tiempo y dinero.

¿Cuál es el modelo de negocio?

HomeToGo recibe un alto número de visitas al mes de usua-

rios que buscan un nuevo destino y/o alojamiento para sus vacaciones. Una vez que han encontrado lo que buscan, la reserva se puede realizar fácilmente en la página web donde el alojamiento está anunciado.

¿Cuáles son vuestros próximos pasos? ¿Qué objetivos os habéis marcado para 2017 y para el futuro de HomeToGo?

A día de hoy estamos presentes en 12 países europeos, además de Rusia, Australia y Estados Unidos. Creemos que todavía hay mucho potencial por explorar en otros mercados, más allá de Europa. Nuestro objetivo es seguir apostando por la expansión y el crecimiento internacional como uno de nuestros pilares fundamentales para 2017.



En el pasado 2015 comenzasteis vuestra andadura en España. Si echamos la mirada atrás, ¿cómo se puede considerar la expansión de HomeToGo en nuestro país?

Gracias a la experiencia adquirida de la entrada en otros países, conseguimos llevar a cabo una entrada en España de una forma progresiva y ahora es el momento de mantenerla con un desarrollo en constante crecimiento.

Breves

Aprende dialogando

Movistar ha presentado Dialogando, una web para aprender a usar la tecnología en todos los ámbitos de forma responsable.



Imágenes libres

CC Search es el nuevo buscador de imágenes Creative Commons donde se encuentran 10 millones de imágenes libres de derechos.

Más Safety Check

Facebook actualiza Safety Check, la función para notificar que estás a salvo, y ahora se puede ofrecer ayuda en caso de emergencia.



LOS DOMINIOS .ES SIGUEN CRECIENDO

INFORME DOMINIOS RED.ES www.red.es

La 'marca España' no sólo se demuestra en grandes eventos o con acuerdos internacionales de primer nivel: también se hace camino en la arena digital con algo tan elemental con los dominios de código de nuestro país. En ese sentido, la evolución de los registros '.es' no deja de **crecer, a un ritmo del 2,4%** entre 2015 y 2016, para ser más exactos.

Con ello, ya existen **1.838.066 dominios '.es'** en manos de empresas y particulares que quieren asociar sus webs al rojo y gualda en la Red, superando los 1.795.037 del ejercicio anterior. La tendencia es claramente

alcista, ya que esta cifra no ha dejado de aumentar ningún año desde 1997; incluso en los peores años de la crisis económica o tras el nacimiento de los nombres de dominio personalizados. Para muestra una señal: en 2006 apenas se superaban los 507.000 dominios '.es' registrados, con lo que **el crecimiento ha sido más que exponencial**. Así lo confirma Red.es, organismo del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital encargado de asignar estos dominios a los diferentes solicitantes. De entre todos los registros '.es' existentes, el 83,1% (o 1.572.533) pertenecen a personas físicas



El crecimiento de dominios .es desde 1997 ha sido constante y exponencial, tal y como confirman las cifras que ha publicado recientemente el organismo Red.es.

y jurídicas con sede en España, principalmente de las comunidades autónomas de Madrid (396.377 dominios, 25,2% del total); Andalucía (222.753, 14,2%); Cataluña (221.702 y 14,1% sobre el global); y Valencia, con 177.688 registros y el 11,3% sobre la tarta final. En la otra cara de la moneda encontramos un número significativo -aunque estable- de dominios nacionales de España que están en manos de compañías, organismos y personas de **fuera de nuestras fronteras**. En concreto, el 16,9% de los registros '.es' están gestionados desde el extranjero, representando un total de 266.210 páginas web.

EL FUTURO SE LLENA CON DATOS MÓVILES

CISCO VNI MOBILE www.cisco.mobile

Dado el avance de las comunicaciones, de las redes 4G (y 5G) y de la proliferación de dispositivos móviles (más allá del smartphone), CISCO estima que de cara a 2021 el tráfico global de datos móviles se multiplicará por siete, al igual que en España. Esto es porque dentro de cinco años habrá casi **12.000 millones de dispositivos móviles** conectados (para una población mundial de 7.800 millones de habitantes, según la ONU) y sólo en España serán 101,4 millones (2 por persona). Entre ellos, los **smartphones** seguirán siendo una parte importante, 6.200 millones.



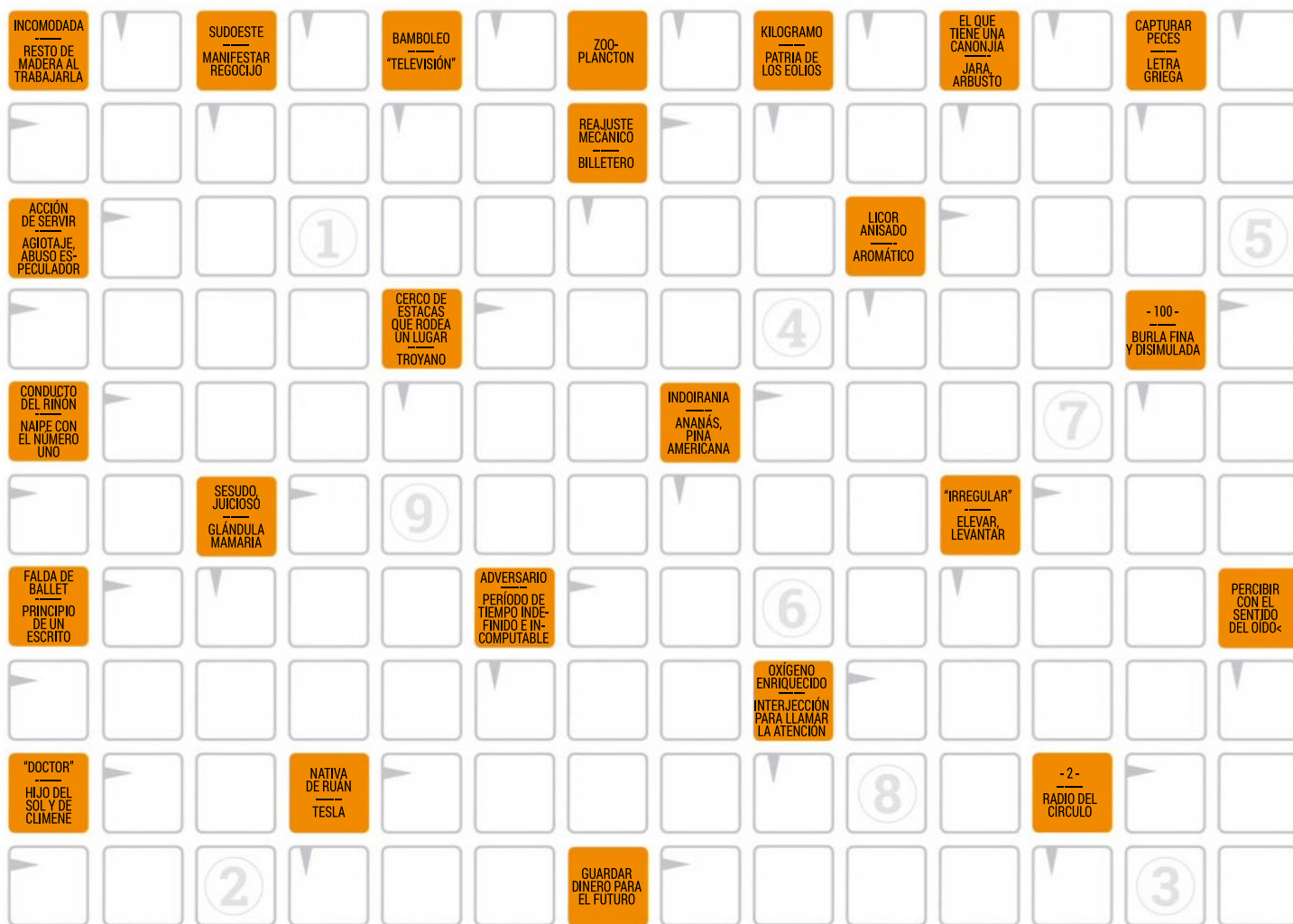


SORTEAMOS 1 Lentes Biofinity Energys

Sorteamos seis meses de tratamiento de lentes de contacto Biofinity Energys (más graduación, en caso necesario) que alivian la fatiga visual provocada por el uso de pantallas digitales. Precio: 150 € www.coopervision.es

ACTUALIDAD

El pasatiempo de la semana



PALABRA OCULTA



CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es
- El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjera que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 480.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 09-03-2017
Premiados nº 478: página 80

PRÁCTICO

Dispositivos actualizados

MANTÉN TUS EQUIPOS AL DÍA

SIEMPRE ACTUALIZADO

Con el software que te vamos a presentar, vas a dejar tus programas y tu sistema operativo como los chorros del oro. ¡Como nuevo, en un momento!

Las actualizaciones son todo un mundo; por suerte, hoy en día hay numerosas aplicaciones y utilidades que te echan una mano y simplifican este proceso de puesta a punto. En las siguientes páginas te explicamos cómo actualizar tus programas y los controladores de tus dispositivos, para así prepararlos para el 2017. También verás cómo actualizar tu router y disfrutar de una conexión a Internet mucho más segura.

Todo lo que necesitas

En este artículo te indicamos qué es lo que necesitas para dejar tu equipo reluciente y limpio. Sin embar-

go, antes de ponerte a actualizar el software, deberías pararte a pensar cuáles son los programas que te resultan realmente útiles y cuáles consideras innecesarios. En casi todos los discos duros hay instalado software que no se usa, pero que ocupa espacio y frena el PC. Para solucionarlo, te presentamos algunas utilidades que te permitirán deshacerte de ese lastre rápidamente, en solo un momento (página 30).

• **Actualiza los controladores:** los drivers anticuados pueden provocar errores. Utilidades como **Driver Easy** resuelven este problema con solo unos clics (página 32).

• **Actualiza el software:** del especialista en seguridad y antivirus Kaspersky viene una utilidad completamente gratuita (todavía en versión beta) que te permite actualizar todo tu software de una sola pasada, sin esfuerzos y desde una sola interfaz (página 35).

• **Los básicos:** te hablamos también de esos programas imprescindibles en cualquier PC (página 36).

• **Actualiza tus otros dispositivos:** por último, Computer Hoy te explica cómo puedes actualizar sin esfuerzo tu smartphone y router de Internet (página 38). ➤



ACTUALIZA TU PC

Con este dúo de programas, para software y controladores, puedes solucionar las vulnerabilidades y ampliar la funcionalidad. ➔ Página 32





TODOS TUS DISPOSITIVOS

El smartphone y el router tienen su propio software de sistema. Mantén así actualizado el firmware. → Página 38

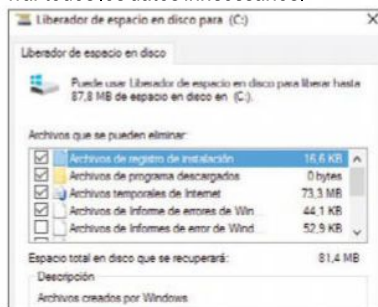
PRÁCTICO

Dispositivos actualizados

TRUCOS PARA LIMPIAR TU PC CON WINDOWS

PON A PUNTO TU DISCO

El Liberador de espacio en disco de Windows borra ficheros de la papelera, elimina los ficheros del Windows antiguo (tras una actualización) y mucho más. Para iniciar esta función, presiona **[Win] + [R]** escribe **cleanmgr** y selecciona la unidad en la que liberar espacio y pulsa **Aceptar**. Si prefieres no tener que seleccionar los datos de forma manual, presiona **[Win] + [R]** y escribe **cleanmgr /verylowdisk**. Ahora, la herramienta de Windows se encargará de borrar todos los datos innecesarios.



LIMPIA EL MENÚ CONTEXTUAL

Con un clic del botón derecho del ratón (por ejemplo, sobre un fichero), puedes abrir el menú contextual de Windows. Si ves que hay entradas innecesarias, presiona **[Win] + [R]** escribe **regedit** y haz clic en **Aceptar** y **Sí**. Después realizar un doble clic sobre **HKEY_CLASSES_ROOT*shellex\ContextMenuHandlers**. Desde la parte derecha, elimina todas las claves que representen las entradas del menú contextual que ya no necesitas.

DESACTIVA FUNCIONES QUE YA NO UTILIZAS

¡Fuera con el lastre! Pulsa **[Win] + [R]** escribe el comando **optionalfeatures** y haz clic en **Aceptar**. Ahora, desmarca todas las casillas correspondientes a las características de Windows que no necesitas.

TRUCOS PARA PC

LIMPIA TU PC

Con las siguientes herramientas podrás deshacerte de todo el lastre innecesario. Elimina aquello que frena tu equipo y recupera espacio libre.

Si quieres preparar tu equipo para 2017, lo mejor que puedes hacer es eliminar el software innecesario, ya que este frena al sistema operativo Windows de una forma bastante importante. A continuación, te ofrecemos las herramientas perfectas: con las cuatro utilidades que encontrarás en estas dos páginas conseguirás eliminar el problema de raíz y no te limitarás a deshacerte de la basura digital de forma superficial y solo de vez en cuando. ¡Únicamente así podrás poner en forma a tu Windows!

Lo que se va acumulando tras las sucesivas instalaciones

Pero no todo el desorden que hay en tu PC se limpia mejor con utilidades de terceros. Así, los ficheros innecesarios que se van acumulando de versiones

anteriores de Windows o las entradas innecesarias del menú contextual, es mejor limpiarlas con las funciones que integra Windows. En los consejos de la parte izquierda puedes ver cómo.

Como nuevo en cuatro pasos

La verdadera limpieza comienza con dos programas gratuitos: Should I Remove It y Revo Uninstaller. Ambos liberan el PC de software molesto que a veces no se puede desinstalar así como así. Y, para terminar el proceso, te sugerimos dos programas comerciales: Toolbar Terminator 2017 y Startup Star 2017, que se encargan de eliminar de una vez por todas las pesadas barras de herramientas de los navegadores de Internet, los anuncios y los frenos en el inicio de Windows.

■ SHOULD I REMOVE IT

DESHÁZTE DEL SOFTWARE INNECESARIO

Los programas que no necesitas frenan el equipo sin necesidad. ¡Deshazte de este lastre con un clic!

ELIMINAR SOFTWARE

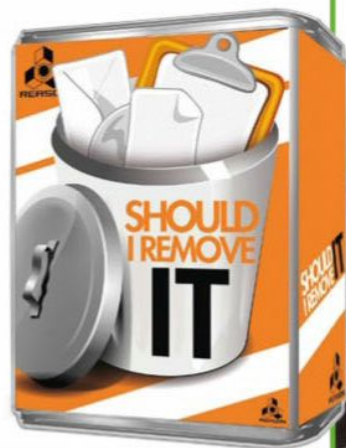
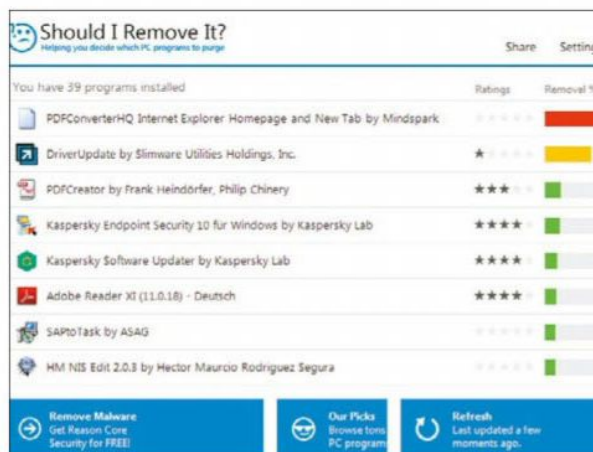
Para empezar, descarga Should I Remove It desde su página web e instálalo del modo habitual en tu equipo. Se iniciará entonces de forma automática y te mostrará una lista con todos los programas que tienes instalados en el equipo. El software innecesario aparece en la parte superior y una barra roja indica que otros muchos usuarios han desinstalado ya ese programa. En nuestro ejemplo, se trata de PDFConverterHQ (ver imagen). Por norma general, aquellos programas que desinstalan tantas personas es porque normalmente presentan algún tipo problema: puede ser, por ejemplo, publicidad molesta, pesadas peticiones de compra o, incluso, malware. En cualquier caso, tras un clic de ratón sobre la entrada corres-

pondiente y sobre **What is it?**, recibirás información adicional en inglés. Pulsa entonces sobre **Uninstall** y sigue las instrucciones que aparecerán para así poder eliminar el programa.

ACTIVA LAS FUNCIONES DEL MONITOR DE VIGILANCIA

También puedes lograr que este software monitorea en segundo plano, para que puedas recibir notificaciones en cuanto aparezca algún programa sospechoso. Para lograrlo, haz clic consecutivamente sobre las entradas **Settings**, **Enable program alert notifications** y el icono **X**.

• Versión: Windows 7, 8, 10
• Registro: No es necesario • Idioma: Inglés
• Página web: www.shouldiremoveit.com



CON WINDOWS

Si no sabes cuáles son todos los programas que tienes instalados en tu PC, con esta herramienta podrás saber qué quitar

Fuencisla Mira
Redactora



■ REVO UNINSTALLER

BORRA PROGRAMAS ESCONDIDOS

¿Te molestan las ventanas que se muestran de programas que desconoces? Entonces, te explicamos cómo dar con ellos para poder eliminarlos.

Con Revo Uninstaller no solo puedes eliminar los programas molestos, sino que también puedes hacer lo mismo con aquellos que normalmente no se pueden encontrar del modo habitual. Por ejemplo, ¿acaba de aparecer la ventana correspondiente a uno de esos programas desconocidos? Entonces pulsa sobre **Modo cazador** en Revo Uninstaller y, a continuación, arrastra la mirilla que aparece sobre la ventana molesta. Tras un clic sobre **Desinstalar**, sigue las instrucciones que aparecerán. El modo **Borrado Moderado**, que viene ajustado de serie, se encarga de que, tras la desinstalación, también se borren todos los residuos del programa.

• Versión: Windows 7, 8, 10 • Registro: No es necesario
• Idioma: Español • Página web: www.revouninstaller.com



■ TOOLBAR TERMINATOR 2017

¡FUERA TODOS LOS PARÁSITOS DEL NAVEGADOR!

¿Mucha publicidad y poca velocidad? No dejes que sea así: si eliminas todas las barras de herramientas innecesarias, tu navegador volverá a volar.

La aplicación Toolbar Terminator 2017 te indica qué barras de herramientas se han colado en tu navegador. En cualquier caso, si quieres quedarte con una barra concreta, quita la marca que tiene delante. Luego, cierra todos los navegadores que tengas abiertos, pulsa sobre **Delete selected** y, si es necesario, reinicia Windows. A partir de ese momento, Toolbar Terminator vigilará tu navegador y, si una nueva barra intenta instalarse o cambiar la página de inicio, recibirás un aviso. Si desde él, pulsas sobre **Undo**, volverás a ver tu página de inicio favorita, tal y como estaba. Para ver cómo funciona, descárgate una versión de prueba de este programa.

• Versión: Windows 7, 8, 10 • Registro: Necesario
• Idioma: Inglés • Página web: www.abelssoft.de/en



■ STARTUP STAR 2017

LIMPIA EL INICIO AUTOMÁTICO

Para que tu ordenador no se entretenga cuando lo enciendes, lo mejor es que optimices los programas que hay en el inicio del sistema operativo Windows.

En el inicio automático de Windows, solo deben estar aquellos programas que usas todos los días. Las que no deberían aparecer son las aplicaciones que buscan diariamente una actualización. El software Startup Star te muestra, en una lista, todo lo que hay en el inicio automático de Windows. Además, su barra de evaluación te ayuda a decidir, indicándote cuántos usuarios han desactivado ya el inicio automático de ese programa. Para anular su inicio, pulsa el botón **Active** que hay al lado de la entrada correspondiente y sobre **Deactive**. Y, si no quieres que ese programa se inicie con Windows, sino dos minutos después, elige **Delayed start** y OK.

• Versión: Windows 7, 8, 10 • Registro: Necesario
• Idioma: Inglés • Página web: www.abelssoft.de/en



PRÁCTICO

Dispositivos actualizados

Sensacional: Driver Easy encontró 13 drivers anticuados en mi PC y los actualizó en un momento

Markus Schmidt
Redactor

TRUCOS PARA PC

PON AL DÍA LOS

Tener el equipo y los controladores actualizados es muy sencillo con la ayuda de Driver Easy Free. Te contamos cómo debes hacerlo.

Si el PC flojea o, por ejemplo, muestra mensajes de error, quizá haya llegado el momento de actualizar los controladores. Estos pequeños programas se ejecutan en segundo plano pero, a diferencia de los navegadores o del sistema operativo, por lo general no se actualizan. Además, aunque Windows suele comprobar el estado de estos drivers, no lo hace con todos, así que Driver Easy te puede resultar muy útil en esta tarea. Ten en cuenta que el programa comprueba todos los controladores que están instalados en tu equipo y los compara con una base de datos de más de ocho millones de entradas. Así, si encuentra una versión más nueva de alguno de ellos, la descarga sin más, para que tu equipo se mantenga siempre al día. Se acabó la pesada tarea de tener que buscar los controladores apropiados, uno por uno.

Driver Easy: lo más nuevo

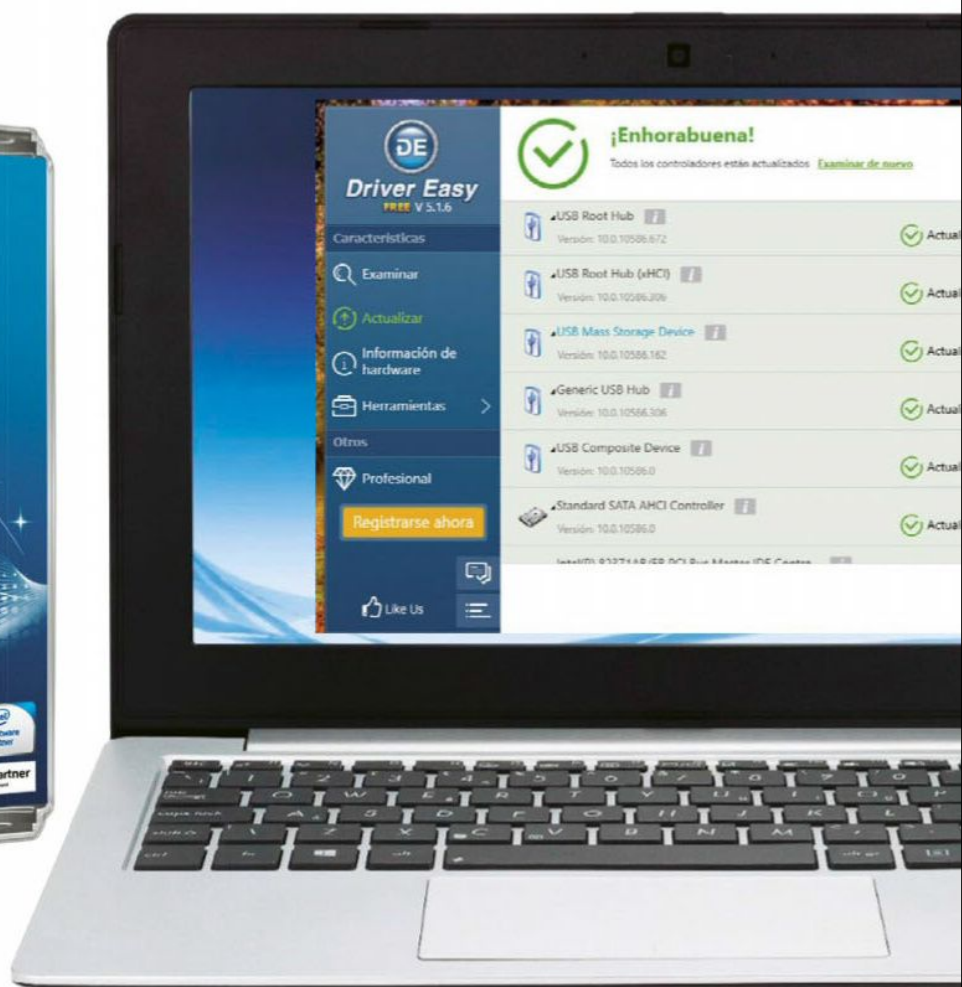
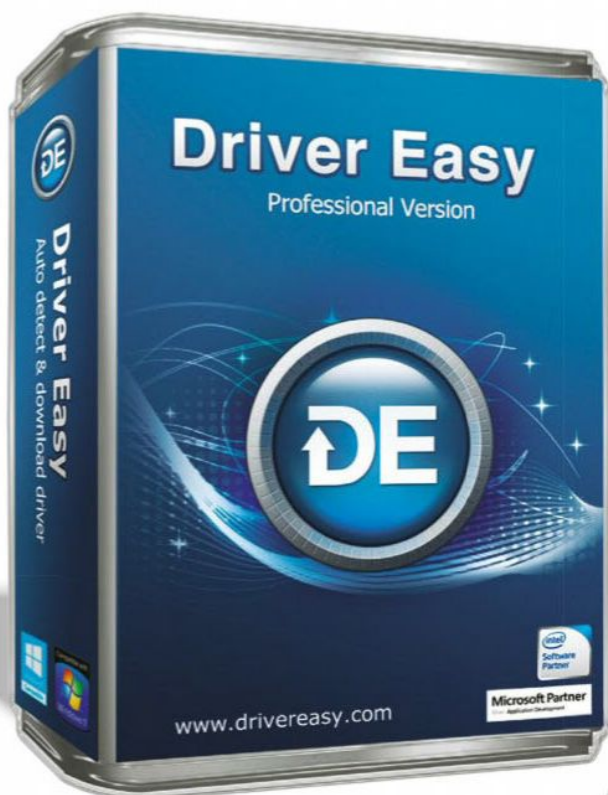
La última versión de este software proporciona una mayor comodidad y seguridad. Por ejemplo,

en esta última edición se han optimizado las rutinas de búsqueda e instalación que se encargan de encontrar los controladores. De este modo, ahora la instalación es mucho más rápida.

Por otro lado, las opciones para guardar o restaurar los controladores que tienes instalados actualmente, así como el aviso sobre hardware que no está conectado, te ayudan a evitar problemas.

Tu equipo, siempre a la última

Como ves, para que puedas disfrutar de las últimas funciones en tu impresora, tarjeta gráfica o unidad de almacenamiento SSD (además de conseguir más velocidad y estabilidad en el sistema), lo mejor que puedes hacer es instalar Driver Easy en tu equipo. Se trata de un programa comercial, pero dispone de una versión de prueba que te da la posibilidad de probarlo para que puedas ver si te gusta. Por esta razón, lo que debes hacer ahora es acceder a la web del programa, descargarlo e instalarlo en tu equipo.



• Versión: Windows 7, 8, 10
• Registro: No es necesario • Idioma: Español
• Página web: www.drivereasy.com

S CONTROLADORES

DESCARGA E INSTALA DRIVER EASY EN TU ORDENADOR

Aunque la edición gratuita de Driver Easy también permite buscar las versiones nuevas de tus controladores, la función que se encarga de instalarlos de manera automática solamente se encuentra disponible en la versión de pago. Además, esta edición profesional incluye algunas otras ventajas que resultan muy interesantes, como por ejemplo un sistema de descarga sensiblemente más rápido, una función de copia de seguridad para los controladores antiguos, la actualización automática del programa o la posibilidad de poder desinstalar, con un solo clic de ratón, aquellos controladores que hayan quedado huérfanos. En cualquier caso, para poder disfrutar de todas las posibilidades que ofrece la versión completa, deberás registrarte primero. Para lograrlo, tienes que utilizar el botón que aparece disponible directamente en la ventana principal.

En cualquier caso, nosotros vamos a utilizar la versión gratuita de Driver Easy, para puedas conocer primero cuáles son las funciones que incluye esta utilidad. Después, podrás decidir si quieres adquirir la versión completa del programa.

Para llevar a cabo la descarga, abre tu navegador habitual y accede a www.driver-easy.com. En su página principal verás directamente el botón **Download Now**, que te permitirá llevar a cabo, de manera inmediata, la descarga del programa. En cualquier caso, recuerda que siempre podrás acceder a esta misma descarga desde el vínculo **Download** que encontrarás en los menús de esta misma página.

A continuación, tras descargarse el instalador, inicialo y, si no aparece ya, selecciona **Español** en la lista disponible. Continúa entonces con clics en **Aceptar** y **Siguiente**, para así llevar a cabo la instalación. Por último, pulsa **Finalizar** y se abrirá la in-



terfaz principal del programa. Como verás, es muy sencilla y, en la parte inferior izquierda, aparece un icono que te ofrece la posibilidad de acceder a la compra del software, si llegara a interesarte.



BUSCA LOS NUEVOS CONTROLADORES

Ya puedes comenzar. Hazlo con un clic sobre **Examinar**. Será suficiente para que Driver Easy comience a analizar el ordenador en busca de hardware integrado o conectado. El programa, además, consultará las versiones actuales de los controladores y las compara con una base de datos propia online.



A continuación, mostrará el resultado y listará todos aquellos componentes para los que hay nuevos controladores. Si quieres datos más detallados sobre alguno de los drivers, coloca el cursor sobre el icono de información y podrás ver la fecha de instalación de ese mismo controlador. Si necesitas más detalles aún, simplemente tendrás que hacer clic sobre el nombre del driver y, de ese modo, accederás directamente a dos nuevas pantallas con muchos más datos.

ASÍ PUEDES ACTUALIZAR TUS NUEVOS DRIVERS

En la lista que has obtenido en el apartado anterior se encuentran todos los controladores para los que hay disponible una versión nueva. Si no quieres actualizar alguno, desactiva la marca que tiene delante. La experiencia indica que los controladores que merece la pena actualizar son, sobre todo, los correspondientes a la tarjeta gráfica, la impresora y la unidad SSD (si tienes). Las actualizaciones del resto de componentes solo suelen tener sentido si estos dan problemas o si proporcionan mejoras sustanciales. Para descubrirlo, accede a la página web del fabricante y localiza la lista de cambios que ofrece esa última versión. También te aconsejamos crear una copia de seguridad del driver que tienes ahora y que funciona bien. En la página 34 puedes averiguar cómo. Ahora, para instalar las actualizaciones que se han encontrado, pulsa sobre **Actualizar todos**, **Siguiente** y **Aceptar**. De este modo, Driver Easy descargará desde Internet los controladores seleccionados y los instalará. Este proceso, según el número de drivers y su tamaño, puede llevar algunos minutos. Luego, los componentes que se hayan actualizado con éxito mostrarán una marca verde. Cuando la barra de progreso indique que ha finalizado el proceso, quizá necesites reiniciar el PC. Guarda tu trabajo y procede.



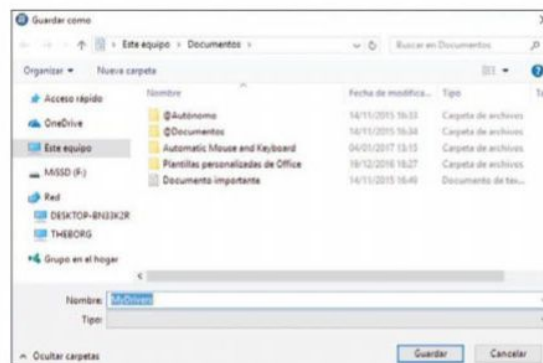


EN CASO DE PROBLEMAS, MÁS VALE PREVENIR

Al igual que Windows, los controladores, como el resto de programas, también pueden contener errores (por suerte, eso suele ocurrir poco). No obstante, si se produce una actualización defectuosa, Driver Easy dispone de dos mecanismos de seguridad integrados para solucionarlo:

Restauración: Driver Easy Professional crea un punto de restauración antes de instalar un nuevo controlador. Si luego surgen problemas, podrás deshacer los cambios con la función de restauración de Windows. Así, solo se borrarán las aplicaciones, los controladores y las actualizaciones que se hayan añadido tras la creación del punto de restauración, pero ninguno de tus datos personales. Para ello, pulsa , teclaea **recuperación** y presiona **Enter**. Pulsa **Abrir restaurar sistema** y sigue las instrucciones en pantalla.

Copia de seguridad: si los problemas con el controlador nuevo aparecen al cabo de semanas, la restauración del sistema ya no te podrá ayudar, porque en ese caso deshazrá todo lo que hayas hecho desde entonces. Por ello, es mejor que crees una copia de seguridad del controlador que tienes instalado ac-



tualmente, que te permitirá reaccionar en caso de problemas. Para lograrlo, has de pulsar sobre **Herramientas** y **Copia de seguridad de drivers**. Selecciona después todos los dispositivos cuyos controladores quieras asegurar y haz clic en **Comenzar copia de seguridad**. Driver Easy llevará una copia de los controladores a tu carpeta de usuario en Windows. Ahora, ya sí que puedes realizar la actualización.

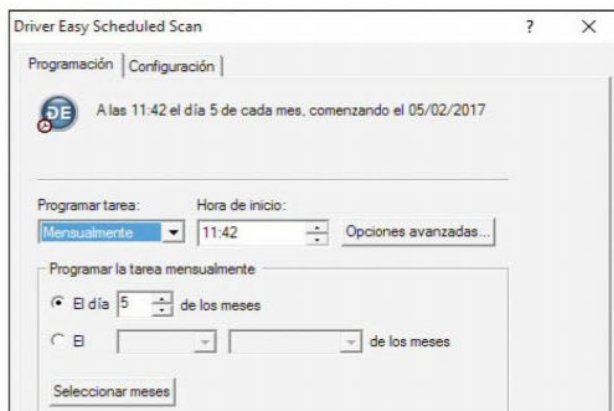
Si más tarde necesitas restaurar un controlador antiguo, deberás pulsar sobre **Herramientas**, **Restauración de drivers**, **Siguiente** y **Aceptar**. Luego, pulsa sobre **Buscar** para localizar la copia de seguridad que has creado antes y selecciona el fichero que ha creado Driver Easy. Tras pulsar **Abrir**, se cargará ese archivo. Elige **Siguiente** y, si fuera necesario, reinicia.

CREA BÚSQUEDAS AUTOMÁTICAS

Si quieres que tu PC esté siempre a la última, Driver Easy te propone dos interesantes posibilidades que podrás llevar a cabo:

Buscar controladores durante el inicio: pulsa en el icono de tres líneas y en **Ajustes**. Activa luego la pestaña **General** y elige **Examina automáticamente cuando se inicia el programa** y **Ejecutar automáticamente cuando arranque el ordenador**. Tras pulsar sobre **Guardar**, cierra la ventana y verás que en el siguiente reinicio de Windows Driver Easy se pondrá manos a la obra de inmediato. Sin embargo, no instalará directamente los controladores, para eso tienes que hacer clic sobre **Actualizar todos**.

Actualizar de forma programada: accede de nuevo a **Ajustes** y pulsa **Tarea programada**, **Programar un examen** y **Sí**. Luego elige, por ejemplo, **Mensualmente**. Pulsa **Aceptar** y **Guardar** para archivar tu programación.



¿SIN CONEXIÓN A INTERNET? HAZ UN ESCANEO OFFLINE

Para acceder a los controladores actuales, Driver Easy ha de acceder a Internet. Así, por ejemplo, en un PC que todavía no tenga los controladores de red (por estar recién instalado), esta búsqueda no funcionaría. En esos casos, siempre puedes recurrir al modo offline de Driver Easy. Este primero averigua qué controlador de red le falta al equipo (sin necesidad de conectarse online) y lo obtiene de Internet con la ayuda de otro PC. En cualquier caso, lo único que necesitas para llevar a cabo esto es una unidad USB. Así se hace:

Averigua qué controlador falta: inicia Driver Easy en el PC que no tiene acceso a Internet y conecta el USB. Ahora, en la columna izquierda, haz clic sobre **Herramientas**, **Examen sin conexión** y **Siguiente**. Luego pulsa en **Examinar**, selecciona tu unidad USB y pulsa sobre **Guardar** y **Examen sin conexión**. Una vez que el análisis del PC haya terminado, haz clic en **Aceptar** y retira la memoria USB.

Descarga del controlador de red: a continuación, accede al PC que tiene acceso a Internet (si en él no tienes Driver Easy, deberás instalarlo y recuerda que es suficiente con la versión gratuita). Luego, conecta en él la memoria USB, pulsa en **Herramientas**, **Examen sin conexión** y selecciona **Subir archivo de examen online**. Continúa con un clic en **Examen sin conexión**, busca el fichero en la memoria, haz clic en **Abrir** y en **Siguiente**. Luego, desde el icono de la tarjeta de red, pulsa sobre **Descargar**, para guardar el controlador en la unidad.

Instalación del controlador: al terminar, conecta de nuevo el USB en el equipo sin Internet e instala el controlador de red allí. Ahora ya debería volver a estar online. Para el resto de los controladores, puedes utilizar Driver Easy de la misma forma que ya hemos descrito.

PROGRAMAS A LA ÚLTIMA

Los programas que se han quedado ya muy anticuados ponen en peligro tu ordenador. Pero no te preocupes, Kaspersky Software-Updater lo actualiza todo en un momento.

Para que el ordenador funcione de manera fiable, Windows y los programas instalados deben estar a la última. Dado que las actualizaciones eliminan las vulnerabilidades peligrosas, de

paso también se encargan de proteger el equipo de hackers y virus, por lo cual es muy importante que siempre mantengas el software debidamente actualizado. Y, con el **Kaspersky Software-Updater**, la

actualización del PC es un juego de niños: la herramienta crea de manera automática un inventario de todos tus programas, identifica aquellos que se encuentran anticuados y obtiene las actualizaciones nece-

sarias desde Internet. Como puedes ver, se trata de un sistema muy cómodo que te permitirá ahorrarte la pesada búsqueda de actualizaciones, programa a programa. A continuación, te explicamos cómo.

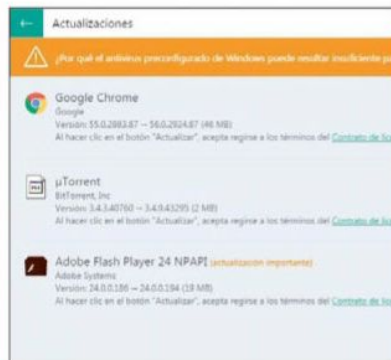
1 DESCARGA EL ACTUALIZADOR

Descarga Kaspersky Software-Update desde la página web free.kaspersky.com/es. Después, inicia la instalación de este software y ve haciendo clic sobre **Siguiente**, **Aceptar** y **Terminar**. Cierra entonces la ventana de navegador que se abrirá. Seguidamente, y si no lo has hecho ya, abre el actualizador con un doble clic sobre el icono correspondiente que tendrás disponible y podrás ver entonces la siguiente ventana.



2 BUSCA NUEVAS VERSIONES

Tras una pulsación sobre **Buscar actualizaciones**, Kaspersky Software-Updater averigua qué programas tienes instalados en tu equipo y te muestra todas las actualizaciones que hay disponibles para ellos. Recuerda que, con un clic sobre **Repetir búsqueda**, puedes volver a iniciar el proceso de búsqueda siempre que quieras.



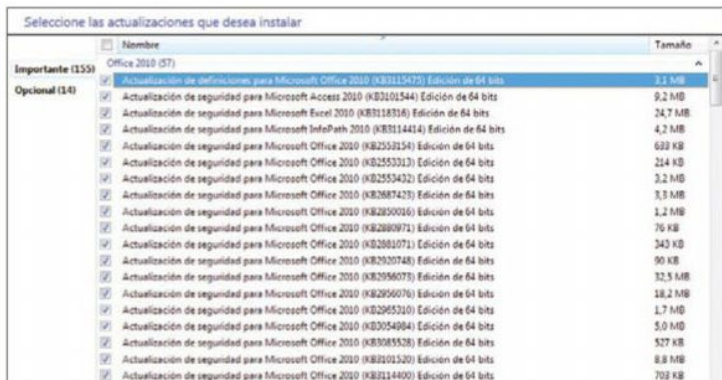
3 INSTALA TODOS LOS UPDATES

Una vez localizadas las actualizaciones disponibles para cada programa, solo tendrás que pulsar sobre **Actualizar** (y en algunos casos también sobre **Aceptar**) para, de este modo, actualizar el software correspondiente. Además, a partir de ahora, Kaspersky Software-Updater buscará nuevas actualizaciones cada semana. De este modo, si hay nuevas disponibles, se mostrará un mensaje indicándotelo y solo tendrás que hacer clic sobre **Detalles** e instálalas. Por cierto: tras un clic en la flecha que hay a la izquierda y en el engranaje, tienes la posibilidad de cambiar el intervalo de búsqueda. Y, desde esa misma ventana, también puedes desactivar los anuncios y las ofertas. Por último, pulsa sobre el icono X y cierra la ventana.



ACTUALIZA TU SISTEMA WINDOWS

Kaspersky Software-Update no busca las actualizaciones de Windows, pero esto no es tan importante, ya que no hay que olvidar que Windows se actualiza solo. Sin embargo, también puedes iniciar su actualización de forma manual: Para ello, presiona **Win+U**, escribe **update** y pulsa sobre **Windows Update** (Windows 7) o sobre **Buscar actualizaciones** (Windows 10). Tras unos clics sobre **Buscar actualizaciones** o **Comprobar ahora**, Windows te mostrará las actualizaciones que faltan. Y las que el sistema no instala de forma automática las puedes iniciar tú con un clic sobre **Detalles**, aunque eso solo es necesario en Windows 7 u 8.



• Versión: Windows 7, 8, 10 • Registro: No es necesario
• Idioma: Español • Página web: free.kaspersky.com/es

SOFTWARE IMP

Contar con programas actualizados en tu ordenador te ayuda en muchas de tus tareas cotidianas. Así que... ¡no esperes más y ponte al día ya!

La colección de programas que te presentamos en estas páginas es como una navaja suiza para tu trabajo con el PC. Se trata, concretamente, de 10 programas que te ayudarán a llevar cabo distintos tipos de tareas diarias en el ordenador: ofimática, navegación web, recuperación de archivos eliminados por error, borrado de ficheros inservibles... Por esta razón, una buena idea consiste en instalarlos todos, porque seguro que, tarde o temprano, vas a necesitarlos. Y, si ya tienes alguno de estos programas

en tu ordenador, deberás asegurarte en cualquier caso de que dispones de la última versión de cada uno de ellos. Además, debes tener en cuenta que se trata de software gratuito.

Oficina, protección, diversión y utilidades

Los trabajos clásicos del PC, como escribir cartas o utilizar hojas de cálculo, se realizan con suites ofimáticas especializadas en esta tarea, como puede ser **LibreOffice**. Tanto ese programa

como el resto de los que te mostramos en estas páginas, los puedes descargar desde Internet de forma gratuita. Además, todos ellos son útiles herramientas a las que podrás recurrir en multitud de ocasiones, como por ejemplo el programa de compresión 7-Zip, el limpiador CCleaner, el navegador Mozilla Firefox o el programa para visualizar archivos PDF Adobe Acrobat Reader. Como puedes ver, te proponemos una interesante colección de aplicaciones que te ayudarán a sacarle el máximo rendimiento a tu PC.

■ LIBREOFFICE

1 PARA TAREAS OFIMÁTICAS

Este software es un todoterreno: con su ayuda, puedes hacer las tareas de casa, de los estudios y del trabajo.

UN VERDADERO CLÁSICO

Escribir textos, realizar cálculos, presentar trabajo o guardar documentos. Para todo ello, los PC resultan mucho mejores que su competencia, el móvil y el tablet. Y LibreOffice es un paquete de programas con el que podrás realizar estas tareas de la manera adecuada.

PARA EL COLEGIO, LA CASA Y LA OFICINA

Esta suite ofimática se compone de varios programas individuales: Writer para textos; Calc para hojas de cálculo; Impress para presentaciones; Base para bases de datos; Draw para dibujos; y Math para fórmulas matemáticas. La versión actual, la 5.2.4, combina varios mundos, porque Writer puede abrir ficheros MS-Office, e Impress es capaz de visualizar las presentaciones de Apple Keynote.

El manejo de este software se sigue llevando a cabo a través de los menús clásicos, que muchos usuarios prefieren a la cinta de opciones de Microsoft Office.

Respecto a la versión 5.1 del año pasado, cabe destacar que se han optimizado bastante los menús, para que ahora sea posible llegar en menos tiempo a las funciones importantes. Además, los programas ahora son más rápidos y, en Write, hay disponibles más funciones de dibujo del programa Draw.

- Versión: Windows 7, 8, 10
- Registro: No es necesario
- Idioma: Español
- Página web: www.libreoffice.org



■ CCLEANER

2 LIMPIEZA EN EL PC

¿Sabías que en tu PC, con el tiempo, se van acumulando ficheros innecesarios? CCleaner elimina estos residuos digitales.

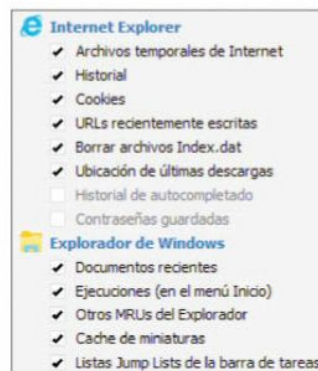
LIMPIEZA DIGITAL

¿Te parece que el PC va más lento? Entonces, el motivo puede ser que casi todo lo que haces con él deja algún tipo de residuo digital, como son páginas de Internet, ficheros de configuración de programas que ya has quitado o archivos temporales de hace meses. Todo esto no solo ocupa espacio en el disco, sino que también frena el equipo.

LIMPIADOR DIPLOMADO

CCleaner es un clásico entre los programas de PC que se encargan de eliminar ficheros temporales o que no se utilizan. Todo esto, además, te protege, ya que en muchos casos estos residuos pueden llegar a ser pistas sobre dónde has estado en Internet o sobre las búsquedas que has realizado en Google o en Windows. Además, CCleaner limpia el registro del sistema operativo, lo que puede acelerar el equipo.

- Versión: Windows 7, 8, 10
- Registro: No es necesario
- Idioma: Español
- Página web: www.piriform.com



PRESCINDIBLE

En Internet tienes una gran cantidad de programas y utilidades que puedes descargar para mejorar tu PC

Carlos Gombau
Redactor Jefe

■ ESET SMART SECURITY

3



¡Nada más conectar tu PC a Internet, puede estar en peligro! Windows incluye un sistema antivirus de serie, pero no es suficiente para protegerte de hackers y de muchos de los peligros que están al acecho. Sin embargo, ese es el tipo de protección que te ofrece el software Smart Security, el ganador de nuestra comparativa de antivirus de 2016.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** Necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** www.eset.es

■ FIREFOX

4



Firefox es uno de los navegadores más popular para acceder a Internet. Y esto no es ninguna sorpresa, ya que se trata de un programa rápido, seguro y que se puede ampliar de forma ilimitada mediante el uso de extensión especialmente desarrolladas para él. Aunque Windows 10 viene de serie con la competencia, Edge, Firefox es una buena opción.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** www.mozilla.org

■ VLC MEDIA PLAYER

5



En realidad, basta con una sola frase para dejar claras las bondades del reproductor de medios de VLC: ¡lo reproduce todo! Este software es compatible con prácticamente todos los formatos de vídeo, audio y streaming. Incluso, en el caso de películas defectuosas o incompletas, VLC te muestra todo lo que puede. No dejes de probar este software.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** www.videolan.org

■ 7-ZIP

6



Los archivos ZIP son ficheros en los que se han guardado otros archivos de forma comprimida, para así ahorrar espacio. Con el programa 7-Zip, puedes crear archivos de este tipo y recuperarlos más adelante. Su ventaja, frente a la utilidad integrada en Windows, es que 7-Zip comprime más, incorpora más funciones y es más sencillo de utilizar.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** www.7-zip.org

■ TEAMVIEWER

7



Si alguna vez no puedes resolver un problema en el PC, deberías dejar que te ayude un experto. Con TeamViewer puedes controlar un equipo a distancia, como si estuvieras sentado delante de él; o bien permitir que alguien controle tu PC para intentar ayudarte con tu problema, mientras ves qué es lo que hace.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español
- **Página web:** www.teamviewer.com/es

■ KODI

8

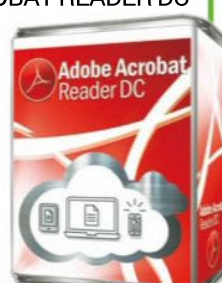


Con ayuda de la aplicación Kodi puedes convertir tu PC o portátil en una central de medios. Este software organiza tus fotografías, música y vídeos (almacenados de forma local o en la red) y se encarga de reproducirlos, igual que vídeos de portales como YouTube. Como ves, es un software perfecto para un PC que esté conectado a un televisor.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español
- **Página web:** www.kodi.tv

■ ADOBE READER DC

9



PDF es un formato de almacenamiento para documentos. Muchos ficheros en Internet tienen este formato PDF, así como, por ejemplo, los manuales que puedes encontrar en los CD de muchos dispositivos actuales. Hay disponibles muchos programas para ver ficheros de este tipo, pero Acrobat Reader es el estándar innegable y es gratuito.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** www.adobe.com/es

■ RECUVA

10



Alguna vez puede ocurrir algo como esto: ¡has borrado por error un fichero que necesitas! Prueba entonces con el programa Recuva, cuya finalidad es la de recuperar ficheros que hayan sido borrados, incluso aunque hayas vaciado la Papelera de reciclaje de Windows. Es importante que instales Recuva ya y no cuando quieras recuperar un fichero.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** www.piriform.com

No lo olvides: antes de llevar a cabo cualquier actualización, debes guardar los datos del móvil en la nube o el ordenador

Julia Struck
Redactora



ACTUALIZA TU

Los móviles nos ayudan durante todo el día. Pero lo harán mucho mejor si cuidas tu smartphone y usas el software más actual. Te lo contamos.

Si quieres sacarle el máximo partido a tu teléfono móvil, deberás intentar mantener actualizado su sistema operativo. De este modo, con el nuevo software, no solo lograrás que el dispositivo sea más rápido, sino que también se añaden en él nuevas funciones que suelen resultar bastante útiles. Además, se van cerrando todas las vulnerabilidades que aparecen, para así mantener tu dispositivo protegido y a la última.

Debes tener en cuenta que la mayoría de los smartphones te indican automáticamente cuando hay actualizaciones disponibles para él. Así que, en las siguientes páginas, te explicamos cómo puedes instalar esas actualizaciones correctamente y en qué te debes fijar al instalarlas. También te indicamos cuáles son las novedades más importantes que hay disponibles en el sistema Android 7. ¡No te lo pierdas, te lo contamos ahora!

iPHONE: iOS 10 UPDATE

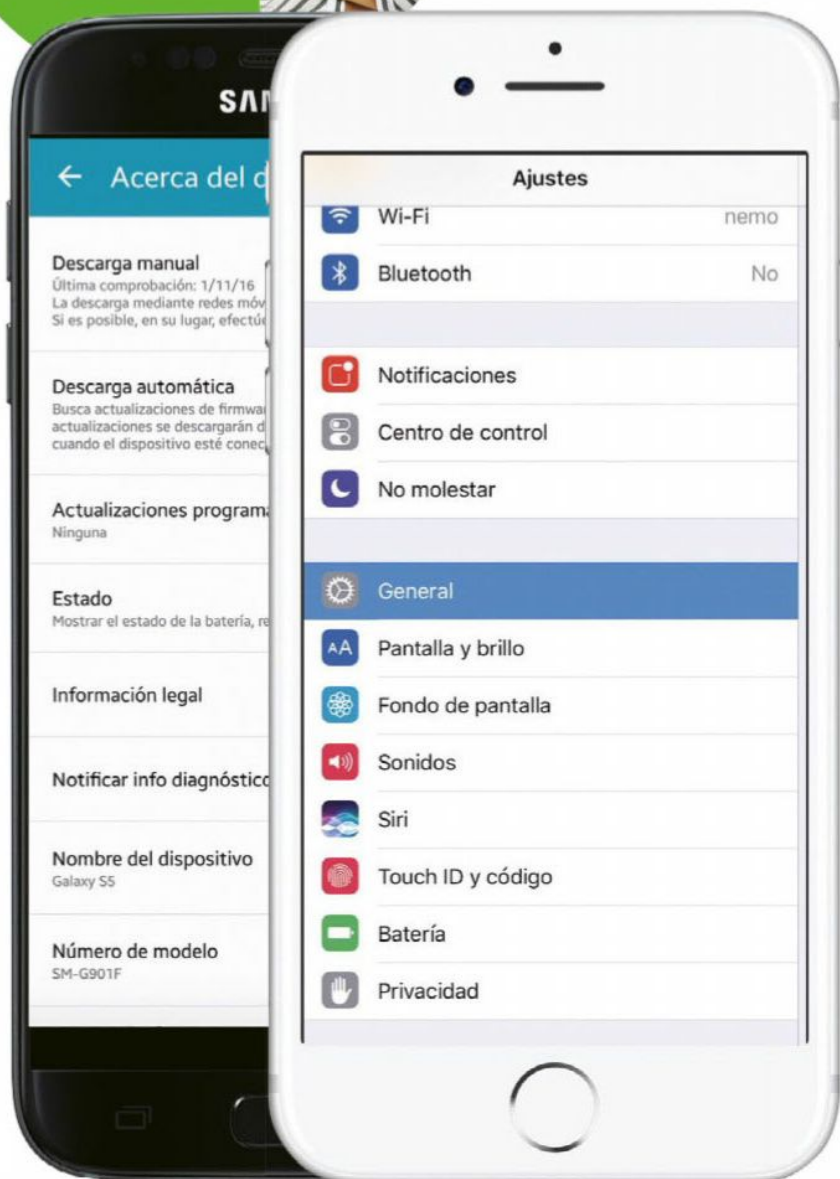
En la mayoría de los iPhones, debería estar ya iOS 10 (disponible desde otoño de 2016), ya que las nuevas versiones de ese sistema aparecen siempre para todos los modelos compatibles (ver tabla) y en todos los países a la vez. No importa si el dispositivo es de un proveedor o directamente de Apple. iOS 10 ofrece diversas novedades. Así, por ejemplo, la pantalla de bloqueo muestra directamente las notificaciones, el teclado sugiere emojis y la app de fotos reconoce caras. Además, se incluyen en él nuevos efectos para los mensajes de iMessage y, según el proveedor, puedes realizar las llamadas mediante LTE o WiFi. La próxima actualización de iOS disponible se espera para otoño. En general, las actualizaciones de iOS se instalan de la siguiente manera que te detallamos aquí:

1 Crea una copia de seguridad en el ordenador: esto te servirá si ocurre algún imprevisto. Para llevarla a cabo, conecta tu iPhone al ordenador con el cable USB e inicia iTunes. Allí, crea una copia de seguridad. En este paso, te aconsejamos que utilices la copia cifrada, ya que de esta manera iTunes también guardará todas las contraseñas.

2 Inicia la actualización: comprueba que la batería del iPhone esté cargada o bien enchúfalo al adaptador. A continuación, accede a **Ajustes, General, Actualización de software**. Sigue todas las instrucciones que aparecen en pantalla.

TODAS LAS VERSIONES DE iOS

| Modelo de iPhone | Año de salida | ¿Admite iOS 10? | Versión actual |
|--------------------|---------------|-----------------|----------------|
| iPhone (2G) | 2007 | ✗ | iOS 3.1 |
| iPhone 3G | 2008 | ✗ | iOS 4.1 |
| iPhone 3GS | 2009 | ✗ | iOS 6.1 |
| iPhone 4 | 2010 | ✗ | iOS 7.1 |
| iPhone 4s | 2011 | ✗ | iOS 9.3 |
| iPhone 5 | 2012 | ✓ | iOS 10 |
| iPhone 5s | 2013 | ✓ | iOS 10 |
| iPhone 5c | 2013 | ✓ | iOS 10 |
| iPhone 6/6 Plus | 2014 | ✓ | iOS 10 |
| iPhone 6s /6s Plus | 2015 | ✓ | iOS 10 |
| iPhone SE | 2016 | ✓ | iOS 10 |
| iPhone 7/7 Plus | 2016 | ✓ | iOS 10 |



SMARTPHONE

ACTUALIZA TU DISPOSITIVO ANDROID

En Apple, aparecen a la vez los nuevos sistemas, directamente para todos los modelos compatibles de iPhone. Pero en Android es distinto: después de que Google haya publicado la nueva versión, pueden transcurrir meses, incluso un año, hasta que esa versión llega a algunos smartphones (según país y modelo). Además, los teléfonos que hayas adquirido mediante tu proveedor, han de esperar un poco más. Los modelos superiores generalmente pueden disfrutar de hasta dos actualizaciones superiores, pero tras dos años suelen acabarse.

ASÍ INSTALAS LA ACTUALIZACIÓN

Accede a los ajustes y allí busca términos como **Actualización** o **Update**. En los modelos actuales de Samsung Galaxy, por ejemplo, toca sobre **Información del dispositivo** en los ajustes, para así descargar la actualización de forma manual e instalarla. En otros smartphones Android encontrarás la actualización de software en los ajustes, por ejemplo en **Acerca del teléfono** o en una app de actualización del proveedor. Muchos fabricantes ofrecen una app de PC. Así, puedes recibir las actualizaciones incluso si tu móvil aún no la muestra en pantalla. Estos son los programas que buscan e instalan actualizaciones: Lenovo Smart Assistant, Sony PC Companion, Samsung Smart Switch, LG PC Suite, así como HiSuite para terminales Huawei y Honor.

LA ACTUALIZACIÓN DE ALGUNOS MODELOS

| Marca | Modelo | Año de salida | ¿Admite Android 7? | Versión actual |
|----------|---------------------------------|---------------|--------------------|------------------------|
| Google | Nexus 5 | 2013 | ✗ | Android 6 |
| Google | Nexus 6 | 2014 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| Google | Nexus 5X, Nexus 6P | 2015 | ✓ | Android 7 (disponible) |
| Google | Pixel, Pixel XL | 2016 | ✓ | Android 7 (de fábrica) |
| Honor | Honor 6 | 2014 | ✗ | Android 6 |
| Honor | Honor 7 | 2015 | ✗ | Android 6 |
| Honor | Honor 5X, Honor 6, Honor 7 | 2016 | ✗ | Android 6 |
| Honor | Honor 6X, Honor 8 | 2016 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| HTC | One (M7) | 2013 | ✗ | Android 5 |
| HTC | One M8 | 2014 | ✗ | Android 6 |
| HTC | One A9, One M9 | 2015 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| HTC | 10 | 2016 | ✓ | Android 7 (disponible) |
| HTC | U Play | 2017 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| HTC | U Ultra | 2017 | ✓ | Android 7 (de fábrica) |
| Huawei | Mate 7 | 2014 | ✗ | Android 6 |
| Huawei | Mate S, P8, P8 Lite | 2015 | ✗ | Android 6 |
| Huawei | Mate 8 | 2015 | ✓ | Android 7 (disponible) |
| Huawei | P9, P9 Plus, P9 Lite | 2016 | ✓ | Android 7 (disponible) |
| Huawei | Mate 9 | 2016 | ✓ | Android 7 (de fábrica) |
| Lenovo | Moto G4-Serie, Moto Z Play | 2016 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| Lenovo | Moto Z | 2016 | ✓ | Android 7 (disponible) |
| LG | G3 | 2014 | ✗ | Android 6 |
| LG | G4, V10 | 2015 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| LG | G5 | 2016 | ✓ | Android 7 (disponible) |
| Motorola | Moto X (1. Gen.), Moto G (1. G) | 2013 | ✗ | Android 5.1 |
| Motorola | Moto G2/G3, Moto X (2. Gen.) | 2014 | ✗ | Android 6 |
| Motorola | Moto G3 | 2015 | ✗ | Android 6 |
| Motorola | Moto X (Play, Force, Style) | 2015 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| OnePlus | 3, 3T | 2016 | ✓ | Android 7 (disponible) |
| Samsung | Galaxy S4 Mini | 2013 | ✗ | Android 4.4 |
| Samsung | Galaxy S4 | 2013 | ✗ | Android 5 |
| Samsung | Galaxy Note 4, Note Edge | 2014 | ✗ | Android 6 |
| Samsung | Galaxy A3 / A5 (2015) | 2015 | ✗ | Android 5 |
| Samsung | Galaxy S5 / S5 Mini | 2014 | ✗ | Android 6 |
| Samsung | Galaxy S6 / S6 Edge | 2015 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| Samsung | Galaxy S7 / S7 Edge | 2016 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| Samsung | Galaxy S6 / S7 (auch Edge) | 2015 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| Samsung | Galaxy A3 / A5 (2017) | 2017 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| Sony | Xperia Z1 | 2013 | ✗ | Android 6 |
| Sony | Xperia Z2, Z3 | 2014 | ✗ | Android 6 |
| Sony | Xperia Z3+ | 2015 | ✗ | Android 6 |
| Sony | Xperia Z5 | 2015 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| Sony | Xperia XA | 2016 | ✓ | Android 7 (anunciado) |
| Sony | Xperia XZ, X-Series | 2016 | ✓ | Android 7 (disponible) |
| ZTE | Axon 7 | 2016 | ✓ | Android 7 (anunciado) |

ANDROID 7 LO NUEVO



MODO DOS VENTANAS

De esta manera puedes ver dos apps a la misma vez: mantén presionado el botón de apps y luego selecciona aquella aplicación que está en segundo plano y que quieres ver junto a la que tienes abierta ahora mismo.



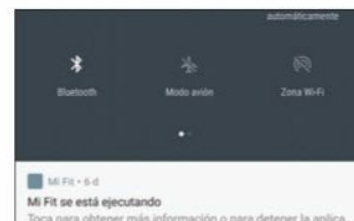
CÓMO LIMITAR LOS DATOS MÓVILES

Para cada app puedes determinar si tiene permiso para acceder a Internet desde la red móvil (o si solo puede hacerlo en una red WiFi). Busca en los ajustes **Uso de datos de la aplicación**.



MODO NOCTURNO

Al igual que en el sistema iOS de Apple, ahora los usuarios de Android pueden cambiar los ajustes de pantalla (**Modo nocturno**), para que esta manera la pantalla ofrezca unos colores menos deslumbrantes por la noche.



ACCESO RÁPIDO

Con un deslizamiento de arriba abajo por la pantalla, aparece la barra de estado con muchos accesos rápidos importantes. Sin embargo, esto es algo que ya ofrecían muchos fabricantes hace bastante tiempo.



¡VELOCIDAD!

Computer Hoy te cuenta cómo puedes cargar las últimas actualizaciones en tu router, lo que dará a tu dispositivo muchas funciones nuevas.

Las actualizaciones para router son doblemente importantes, ya que pueden eliminar fallos o vulnerabilidades, y amplían la funcionalidad del router. Se realizan automáticamente o desde el menú. Pero hay diferencias:

• **Router de cable:** suelen recibir sus actualizaciones de forma automática.

• **Router de xDSL:** también estos dispositivos suelen recibir sus actualizaciones de forma automática y, si tienes dudas, verifica la configuración del router conectándote a él desde el na-

vegador (consulta el manual). Si dispones de un modelo de operador, suele bastar con reiniciar el dispositivo y dejarlo unas horas conectado para recibir e instalar la última actualización. Es importante saber que en los routers de operador no suele ser posible desactivar el automatismo de actualización por política de proveedor.

• **Router comprados en una tienda:** en estos dispositivos, por ejemplo los de tp-link, Netgear o AVM, puedes iniciar la actualización desde el menú. A continuación verás cómo se hace, por ejemplo, en un router FRITZ!Box.

AVM es quien más funciones añade

Funciones completamente nuevas no suelen ser muy frecuentes en la mayoría de los fabricantes de routers. Pero una de las excepciones es AVM: FRITZ!OS 6.50 está disponible desde mediados de 2016 para todos los modelos relevantes desde el año 2010. Entre otras cosas, en esta nueva versión se añadió una interfaz que se puede manejar desde el teléfono móvil, protección infantil y mejoras en la actualización automática. Hace poco ha salido la versión FRITZ!OS 6.80, de momento para FRITZ!Box 7490 y 7560, con las nuevas funciones para conectividad WiFi y telefonía.

Las actualizaciones automáticas son obligatorias, ya que los fallos de seguridad en el router ponen en peligro toda tu casa digital

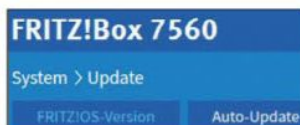
Christian Just
Redactor



AVM FRITZ!BOX: MUY SENCILLO

Si dispones de un FRITZ!Box de tu proveedor o lo has comprado tú mismo, puedes activar la actualización automática. En los FRITZ!Box de los proveedores de cable, has de esperar a que el operador lo cargue él mismo. Así es como se hace:

1 Abre el menú de FRITZ!Box: accede a **fritz.box** en el navegador y escribe tu contraseña, si es que la asignaste. Si no, aparecerás directamente en el menú.



2 Configura los ajustes de actualización: una vez que hayas accedido al menú, pulsa sobre **Sistema, Actualización**. Luego, selecciona la pestaña **Actualización automática** y activa la función que te informa sobre las nuevas actualizaciones, así como también sobre la que se encarga de instalarlas directamente. Guarda después todos los ajustes realizados con un clic sobre **Aplicar**. Para comprobar manualmente si ya tienes una nueva versión de FRITZ!OS, pulsa sobre **Versión de FRITZ!OS** y sobre **Buscar un FRITZ!OS nuevo**. Si hay una nueva versión, se descargará automáticamente y se instalará tras reiniciar.



ASÍ LO CONSIGUES CON NETGEAR

Si en tu ordenador ya tienes el software Genie (www.netgear.com/genie), abre la app de Genie. De lo contrario, siempre puedes optar por utilizar un ordenador con navegador que esté conectado.

1 Accede a la configuración: desde el navegador, abre ahora routerlogin.net. Hazlo con el login estándar (**admin/password**) o con

la contraseña que hayas determinado tú mismo. En los ajustes, selecciona **Advanced, Administration, Firmware-Update**.

2 Actualización manual: con un clic sobre **Check**, el ordenador comprobará si hay actualizaciones. A continuación, sigue las instrucciones correspondiente que aparecerán en pantalla.

ACTUALIZA UN ROUTER TP-LINK

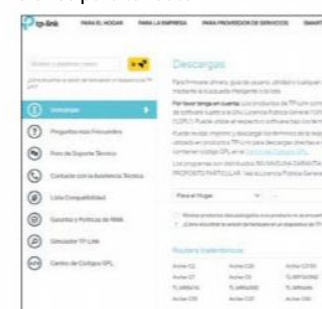
En los routers de tp-link la actualización depende del modelo. Pero, con excepción de algunos de los más nuevos, como el Archer VR600v, has de transferir el firmware de forma manual (desde un ordenador que esté conectado).

1 Abre el menú del router: accede primero al navegador y escribe directamente tplinkwifi.net. Para acceder ahora, escribe **admin** como nombre de usuario y contraseña, o bien introduce la contraseña que hayas podido definir tú mismo. A continuación, accede a los menús **Advanced, Systemtools des-plázate**. Luego, desde allí, haz clic sobre **Firmware-Upgrade**.

2 Carga el fichero del firmware: lo siguiente será transferir el fi-



chero de firmware actual. Un clic sobre el interrogante te llevará a una página con la descarga. Después, descomprímela y cárgala con la extensión **.BIN**. Haz esto último con un clic sobre **Browse**. No olvides comprobar de manera regular si en la página de tp-link se encuentran disponibles actualizaciones para tu router.



La revista de motor más espectacular,
por fin en España



Y en los mejores quioscos digitales



Síguenos cada día en la web www.topgear.es

SISTEMA DE

Si quieres darle una segunda oportunidad a tu webcam o a tu antiguo teléfono móvil, prueba a utilizarlos como sistema de videovigilancia.

Aprende a...

Crear, con tu webcam y con tu smartphone, un sistema de videovigilancia casero que te avise y que grabe, de forma discreta, todo aquello que suceda delante de ellos.

En las siguiente páginas de este artículo te vamos a mostrar cómo exprimir al máximo las funciones de tu webcam, convirtiéndola en un vigilante electrónico. No obstante, este dispositivo no trabajará solo en esta tarea: si en el fondo del cajón tienes algún smartphone o algún tablet Android que ya no utilices, también podrás utilizarlos para colaborar en estas labores de videovigilancia de tu sistema CCTV casero. Además, configurar de la manera correcta estos dispositivos será algo realmente sencillo y podrás añadir al sistema de videovigilancia cualquier marca o modelo de cámara IP, smartphone, tablet e, incluso, algún modelo concreto de vigilabebés.



01 PRIMEROS PASOS: CONFIGURA EL CENTRO DE VIDEOCONTROL

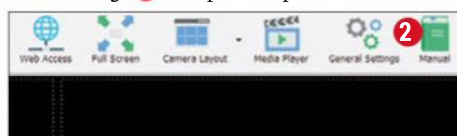
Para el sistema de videovigilancia puedes crear un centro de control que se encargue de monitorizar e iniciar la grabación del vídeo (cuando una de las cámaras conectadas detecte movimiento). La gran noticia es que, para lograrlo, no necesitas que la cámara incorpore sofisticados detectores.

Prepara tu centro de control

En este caso, el centro de control que se encargará de gestionar todas las cámaras que conectes a tu sistema de videovigilancia se llama Security Eye. Aquí puedes ver cómo utilizarlo.

1 Descargarlo ahora directamente desde su página web (security-eye-software.com) ¹ e instalarlo en tu equipo. Luego, inicia la aplicación, cuya interfaz es bastante intuitiva.

2 Lo primero que debes hacer es configurar la ubicación de aquellos vídeos que se van a grabar. Para lograrlo, haz clic sobre el icono *General Settings* ² de la parte superior. Se abrirá así



el cuadro de configuración de Security Eye. Accede entonces a la pestaña *Video Recording* y, en el



apartado *Output directory*, elige aquella carpeta de tu disco duro en la que se guardarán los vídeos (aquellos que se registrarán desde las distintas cámaras conectadas al sistema). Así, será Security Eye quien se encargará de activar el inicio de la grabación del vídeo y no la propia cámara.

3 Una vez hayas establecido el destino concreto de los vídeos, deberás marcar también la

VIDEOVIGILANCIA

casilla de verificación denominada *Auto delete videos/snapshots older than*, que hay disponible.

Indica también durante cuántos días se deben conservar aquellos vídeos y fotos que las cámaras registrarán. Cuanto mayor sea este valor, mayor será también el número imágenes y vídeos, y ocuparán más espacio en tu disco duro.

4 También puedes configurar aquí el códec de vídeo, aunque ya estará configurado para garantizar el equilibrio entre calidad de imagen y tamaño de archivo.

Configura tu webcam

A continuación, deberás configurar los distintos componentes que formarán parte de tu sistema de videovigilancia. En nuestro caso, hemos optado por usar una webcam y un dispositivo Android que ya no usamos, y que servirá para ampliar el área de vigilancia. Pero recuerda que existe una amplia lista de dispositivos que pueden ser conectados a Security Eye.

1 Para empezar, vas a configurar la webcam como cámara de vigilancia (controlada por Security Eye). Para que el equipo la reconozca correctamente, deberás instalar esta webcam en un equipo que cuente con todos sus controladores. Y recuerda que, si estás utilizando un portátil, también podrás utilizar la webcam integrada. En cualquier caso, para añadir una nueva cámara, haz clic sobre el icono *Add camera*.



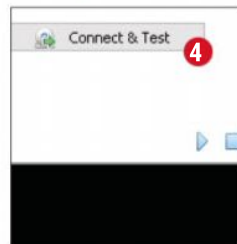
2 Acto seguido aparecerá en pantalla la ventana de configuración de la cámara, en la que tendrás que indicar todo lo referente a su conexión y funcionamiento. Así, en la pestaña *Camera*, selecciona el tipo de dispositivo que vas a conectar. En este caso, se trata de una webcam, por lo que deberás seleccionar la opción correspondiente en el apartado *Device type*.

A continuación, desde esa misma ficha, accede ahora directamente al apartado *Device Title* y en

él teclea un nombre que la identifique, para así diferenciarla de otras que puedas conectar.

3 En el apartado *Device Settings*, aparecerá automáticamente el nombre de la cámara web que tienes conectada **3**. Y, si tienes varias conectadas al mismo equipo, podrás elegir una de ellas y seleccionar la resolución a la que quieres que se graben sus vídeos.

4 Una vez hayas completado toda esta configuración, deberás realizar una prueba de conexión, para así comprobar que Security Eye recibe correctamente la señal de vídeo desde la webcam. Así que pulsa sobre *Connect & Test* **4** y, en la ventana de vista previa, se mostrará la imagen que está captando la cámara que se va a añadir.



Activa las funciones de detección

Una de las grandes virtudes de Security Eye es que permite convertir una cámara normal en una cámara que solo graba mientras algo se mueva delante de ella. El resto del tiempo, únicamente permanecerá activa, pero sin grabar ni generar gigantescos archivos de vídeo en el disco duro. Esto se consigue mediante un sistema de detección de movimiento, que está integrado en Security Eye. Se encarga de analizar las imágenes que recibe desde cada una de las cámaras.

1 Para activar y configurar esta función, accede a la pestaña *Detection & recording*. Hazlo desde la ventana de configuración de la cámara, que ya has abierto en el apartado anterior.

Encontrarás ahora un regulador disponible:

¿QUÉ DICE LA LEY?

Instalar una cámara en un espacio público o en un lugar en el que se vayan a grabar a otras personas no es tan sencillo como colocar una cámara y ya está. La legislación actual prohíbe grabar a personas sin su permiso en lugares públicos o privados. Por esta misma razón, si instalas una cámara como sistema de vigilancia en un lugar de trabajo o público, debes tener siempre en cuenta que tendrás que señalarlo debidamente con un cartel.



Desde él, puedes ajustar la sensibilidad del sistema de detección de movimiento. Así, si lo deslizas hacia la derecha, aumentarás la sensibilidad a la hora de detectar el movimiento; mientras que si lo haces hacia la izquierda, reduces esa sensibilidad. Es muy importante ajustar bien este parámetro, ya que un valor demasiado sensible podría iniciar la grabación si, por ejemplo, detecta el movimiento de la rama de un árbol a través de una ventana o el movimiento de una cortina por una corriente de aire. Por el contrario, un ajuste demasiado permisivo no activaría el sistema de grabación, ni aunque una persona se pasease tranquilamente delante de la cámara.

2 Una vez ajustada la sensibilidad del movimiento, activa también el comportamiento de la cámara. Por ejemplo, si quieres que al detectar movimiento se inicie la grabación de un vídeo, activa la casilla *On motion detection, record videos in AVI/MPEG-4 format*.

Y, justo debajo de esta función, encontrarás la que establece cuánto tiempo de vídeo debe grabarse, tras la detección del movimiento.

3 Si por el contrario solo quieres tomar algunas fotos (en lugar de grabar un vídeo), activa la casilla denominada *On motion detection, take snapshots in JPEG format*. Al hacerlo de este modo,

se activará la función como *Take snapshot every X seconds for next X seconds*.

PRÁCTICO

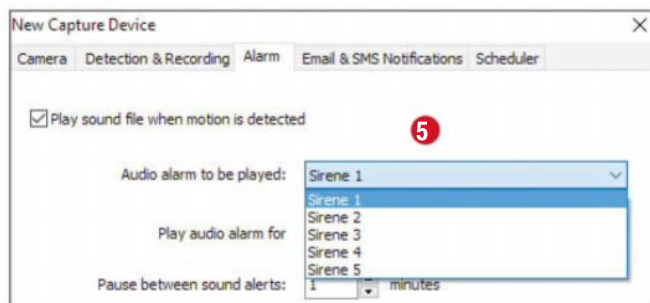
Exprime tu Android

En los apartados que aparecerán disponible, debes indicar ahora cada cuántos segundos (una vez detectado el movimiento) se debe tomar una foto y durante cuánto tiempo se deben seguir tomando fotos. Ya has configurado los ajustes de detección de movimiento, pero no cierres aún esta ventana, ya que quedan otros ajustes.

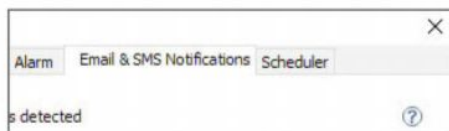
Security Eye te avisa

Otra de las particularidades de Security Eye es que permite configurar alarmas de movimiento y avisos remotos que serán enviados a tu teléfono móvil, vía SMS, o también a tu buzón de correo electrónico. De este modo, podrás saber rápidamente en qué momento exacto está sucediendo algo ante alguna de tus cámaras.

1 Para configurar esto, solo tienes que acceder a la pestaña **Alarm** y seleccionar un aviso sonoro **5**. De este modo, cuando Security Eye detecte movimiento en alguna de las cámaras, activará una alarma sonora en el equipo en el que está instalado, alertándote de este suceso.

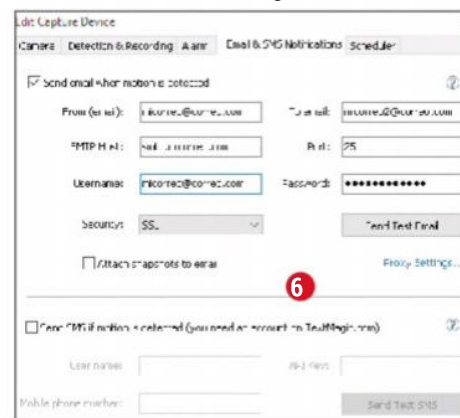


2 Por otro lado, también puedes configurar el envío de avisos mediante correo electrónico, desde la pestaña **Email & SMS notifications**.



Desde ella, podrás marcar la casilla correspondiente al tipo de aviso que quieres recibir y configurar también otros aspectos de la cuenta de correo desde la que se enviarán los mensajes. Igualmente, podrás llevar a cabo la configuración del servidor SMTP y de los datos de tu cuenta de usuario en el servicio de **TextMagic.com** **6**. Cuando termines con todos estos aspectos, pulsa directamente sobre el botón **OK** para, de este

modo, poder comenzar a monitorizar correctamente tu cámara de videovigilancia.



02 INCLUYE AHORA UN DISPOSITIVO ANDROID COMO NUEVO VIGILANTE

Entre los muchos dispositivos compatibles que es posible conectar a Security Eye, se encuentran aquellos que están equipados con el sistema operativo Android. Por ello, si tienes alguno olvidado en el fondo de un cajón, puedes darle un nuevo uso como cámara portátil de videovigilancia.

Tu Android como cámara IP

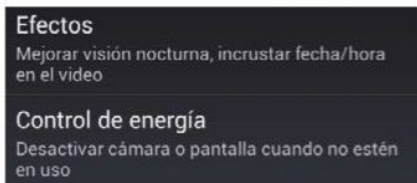
Existen varios modos para poder conectar tu Android a Security Eye. Sin embargo, uno de los más sencillos consiste en instalar en tu dispositivo una app que convierta tu smartphone en una cámara IP. Además, enviará las imágenes a Security Eye de forma inalámbrica.

1 La aplicación que vas a usar para esa tarea se llama IP Webcam (bit.ly/2gEsbFt), del desarrollador Pavel Khlebovich **7**.



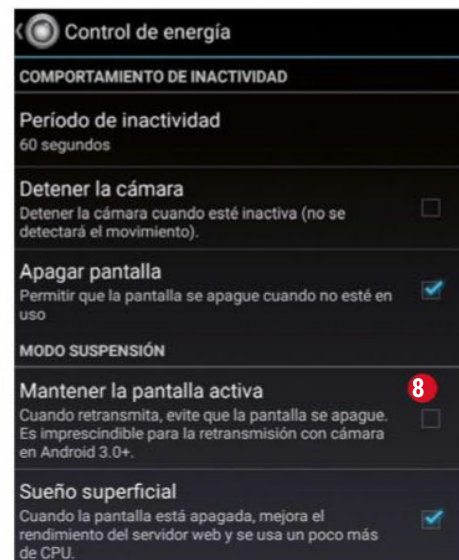
Aunque encontrarás dos versiones distintas de esta app en el store (una gratuita y otra de pago), por el momento únicamente necesitarás instalar en tu Android la gratuita.

2 Tras su instalación, puedes configurarla para que no revele la posición de tu Android (se apagará la pantalla mientras está en reposo). Para ello, toca sobre la opción **Control de energía**



y marca la casilla de verificación **Apagar pantalla**. Desmarca también la opción **Mantener la pantalla activa** **8** para que, tras unos segundos, la pantalla de tu Android se apague. Por otro lado, activa también **Sueño superficial**, lo que mejorará el rendimiento del servidor que envía las imágenes a Security Eye.

3 Ahora, en el apartado **Preferencias de vídeo** **9**, configura los ajustes relativos al enfoque de la cámara y también la



calidad de la imagen que se envía al centro de control de Security Eye.

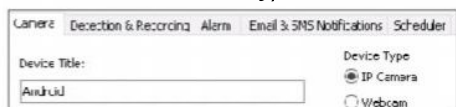


Una vez hayas configurado correctamente todas estas opciones, deberás iniciar la transmisión de imágenes. Para ello, pulsa sobre la entrada *Iniciar servidor*, que encontrarás al final del menú principal de opciones de IP Webcam.

Añade tu Android a Security Eye

Llegados a este punto, necesitas vincular Security Eye con la retransmisión inalámbrica que estás llevando a cabo desde tu Android. El principal requisito para ello es que, tanto tu dispositivo Android como el equipo en el que se encuentra instalado Security Eye, estén conectados a la misma red. No importa si lo hacen a través de una conexión o por cable.

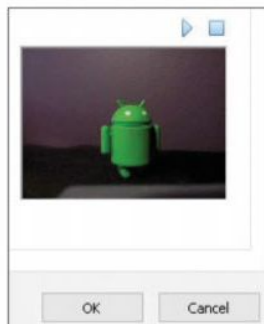
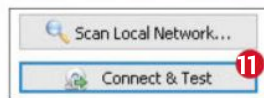
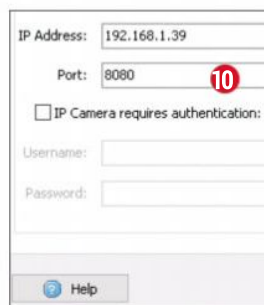
1 Ahora, añade la cámara de tu Android haciendo clic sobre el icono *Add Camera de Security Eye* y, en el cuadro de configuración de la nueva cámara, escribe el nombre que quieras asignarle en el apartado *Device Title*. Hazlo de la misma manera en la que llevaste a cabo la configuración de la anterior cámara. Sin embargo, en esta ocasión, marca la casilla de verificación denominada *IP Camera* en *Device Type*.



2 A continuación, en el campo *Brand de Device Settings*, selecciona la entrada *IPWebCam*; mientras que en el campo *Model* elige *IPWebCam-Android*. Después, utiliza la información que se muestra en la parte inferior

de la pantalla de tu Android, para que así puedas completar ahora los campos *IP Address* y *Port*.

3 Tras introducir estos parámetros, haz clic en el botón *Connect & Test* y se mostrará la imagen que envía tu Android. Configura el sistema de detección de movimiento y de notificaciones, tal y como te mostramos durante la configuración de la primera cámara. Luego, pulsa *OK*, para completar la configuración de la cámara.



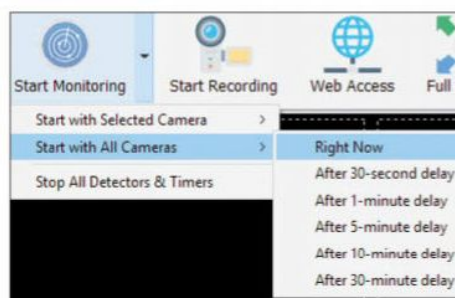
Monitorización de la estancia

Cuando estén configuradas todas las cámaras, podrás comenzar la vigilancia. Deberás activar la monitorización de movimiento en las imágenes que se obtienen de las diferentes cámaras.

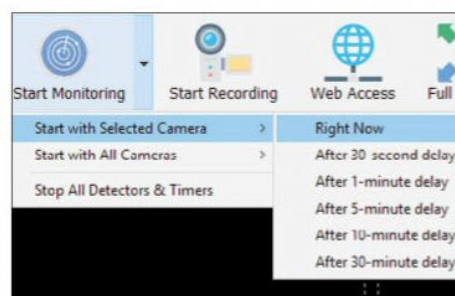
1 Para lograrlo, haz clic en la flecha que hay a la derecha del icono *Start Monitoring*.



Luego, en el menú que se desplegará, elige *Start with All Cameras* y *Right Now*. Y, si solo quieres



activar la detección de movimiento en una de ellas, selecciónala directamente en la pantalla del panel de control y haz clic en *Start with Selected Camera* y *Right Now*.



Seguidamente, aparecerá un icono en la esquina inferior izquierda de cada cámara, indicándote con ello que está siendo monitorizada.



Accede a los vídeos

Los vídeos y capturas de Security Eye se guardan en la carpeta que has configurado en los primeros pasos tras la instalación. No obstante, Security Eye dispone de un reproductor de vídeo integrado, que te permitirá visualizar los vídeos y las instantáneas que hayan sido captados.

1 Para acceder a ellos, haz clic primero sobre el icono *Media Player* de la parte superior.

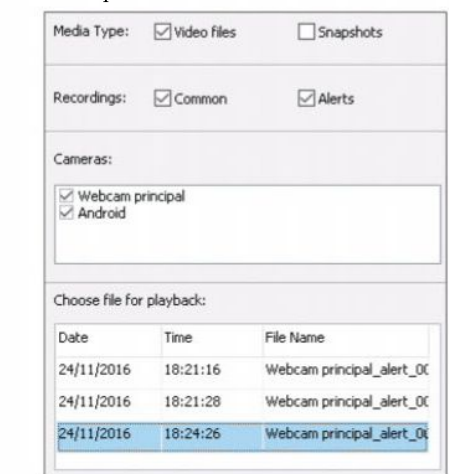


Se mostrará entonces en pantalla el denominado panel de reproducción.

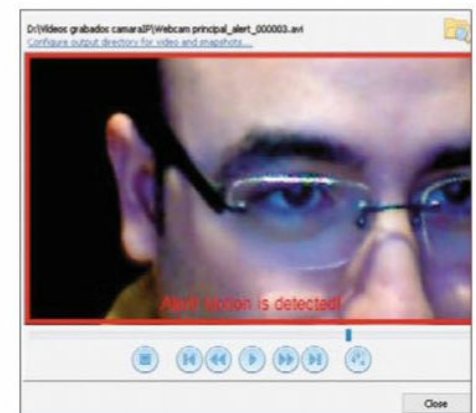
2 Desde él, entre otras cosas, podrás indicar un rango de tiempo, para así filtrar el contenido.



De este modo, accederás directamente a aquellos ficheros que interesen, obviando el resto.



Localiza entonces aquel contenido que quieres ver y podrás visualizarlo directamente en el propio reproductor, sin tener que recurrir a ningún otro software adicional.



PRÁCTICO

10 Trucos para Maps

GOOGLE

Si quieres seguir la ruta correcta, estos trucos y consejos pensados para la app Google Maps te ayudarán a lograrlo. ¡No te lo pierdas!

2 ACTIVA EL HISTORIAL DE UBICACIONES

¿Cuál es el nombre de ese restaurante al que fuiste el pasado jueves? Si tienes este tipo de dudas, el historial de ubicaciones de Google Maps puede responderlas. Sin embargo, para ello, es necesario activar primero esta función en tu teléfono. Hazlo de esta manera:

■ **Android:** pulsa el icono de menú (tiene tres líneas horizontales) y luego sobre *Ajustes*, *Ajustes de ubicación de Google* e *Historial de Ubicaciones de Google*. En la nueva pantalla que aparecerá, activa el regulador que hay disponible.

Para acceder a partir de ahora a tu Timeline desde un PC, abre la página maps.google.es y pulsa en el icono con tres líneas. Haz clic entonces en la entrada *Tu cronología* y podrás seleccionar el periodo del tiempo del que deseas conocer tu ubicación.

■ **iOS:** accede a los ajustes del dispositivo y pulsa sobre *Privacidad*, *Servicios de localización* y *Google Maps*. Selecciona luego *Siempre*.

Solicitudes de ubicación recientes



Aplicación Google
Poco uso de batería



Maps
Uso de batería elevado



Motorola Modem Service
Poco uso de batería



Servicios de Google Play
Poco uso de batería

Servicios de ubicación



Historial de Ubicaciones de Google

1 PEDIDOS DE COMIDA A DOMICILIO

Desde Google Maps puedes acceder a determinados servicios de entrega a domicilio. Tras instalar la app en tu teléfono y permitir el acceso a la ubicación, teclea por ejemplo *Pizza* en el campo de búsqueda y pulsa sobre la lupa. A continuación, si presionas sobre el nombre de uno de los restaurantes que aparecerán, se mostrará su ubicación en el mapa. También verás información relativa a ese servicio y, si aparece un icono de un camión de reparto, toca, para poder hacer tu pedido desde la página que se mostrará después.

Informal · Reparto a domicilio · Ideal para niños

Calle de Juan Sanchez, 16, 28035 Madrid

Abierto ahora: 13:00-0:00

Menú · telepizza.es

Hacer un pedido · just-eat.es

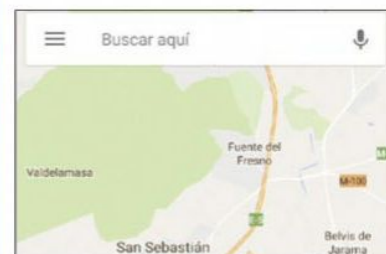
3 DIRECTO A UNA RUTA CONCRETA

■ **Sólo Android:** si te desplazas habitualmente hasta un mismo lugar, puedes crear un acceso directo en tu dispositivo, que te indique cómo llegar hasta él. De esta manera, evitarás tener que escribir los datos relativos a esa ruta cada vez que quieras conocer el camino exacto a seguir.

En cualquier caso, para crear un acceso directo de navegación en la pantalla Inicio de dispositivo, mantén el dedo sobre un punto vacío de la pantalla principal y pulsa entonces sobre el icono *Widgets*. Desplázate ahora hasta el apartado *Maps* y presiona el icono *Cómo llegar* o similar. Arrastra entonces el icono hasta un lugar concreto de la pantalla Inicio y, cuando sueltes, podrás determinar el destino y asígnale un nombre al acceso directo que estás creando. Por último, pulsa sobre *Guardar* y obtendrás un nuevo icono en el escritorio de tu dispositivo. A partir de ahora, sólo tendrás que pulsar sobre él y sabrás cómo llegar (desde donde estés) hasta el lugar que fijaste como destino.

4 ZOOM CON UNA DOBLE PULSACIÓN

Desde la app Google Maps de tu dispositivo móvil, es posible hacer zoom con un solo dedo. El proceso que debes seguir es bastante sencillo: toca directamente dos veces sobre la zona concreta en la que deseas hacer zoom, sin embargo, con la última pulsación, mantén pulsado el dedo y arrastra entonces hacia arriba o hacia abajo, según desees acercar o alejar el mapa en ese lugar. Obviamente, para terminar de hacer zoom, lo único que debes hacer es dejar de pulsar.



EMAPS

5 COLABORA CON GOOGLE MAPS

Google pide ayuda a sus usuarios para añadir información en su plataforma que resulte útil para todos aquellos que la utilicen: por ejemplo, incluir fotos o información sobre aquellos lugares que frecuentan o que conozcas. Además, si quieres participar en esto, podrás conseguir distintas ventajas, como almacenamiento gratuito en Google Drive o ser de los primeros en acceder a nuevos productos. Para lograrlo, accede a la página web www.google.com/local/guides y haz clic en **Únete ahora**. Introduce entonces la información que se te solicita para completar el proceso. A partir de entonces, obtendrás puntos si en Maps agregas fotos o comentarios, o si añades lugares, respondes preguntas sobre ellos o ayudas a corregir errores.



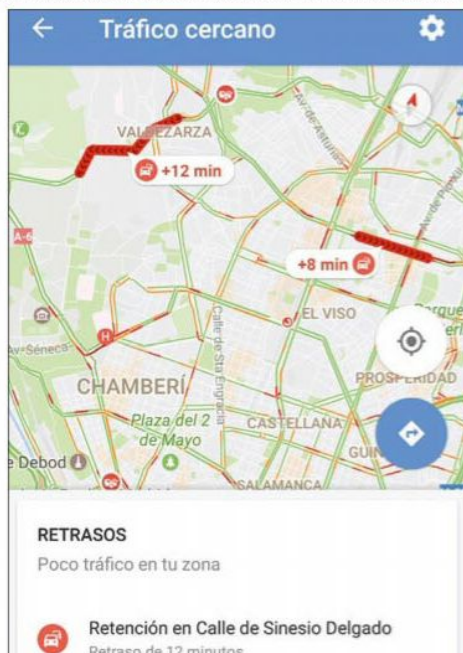
6 TUS EVENTOS EN GOOGLE MAPS

Sólo Android: las ubicaciones que hayas asociado a un evento en el calendario de Google (en próximas citas), se pueden buscar rápidamente en Google Maps. Para ello, accede a esta última app y toca en el icono de menú. Luego pulsa en **Tus sitios** y en **Próximos**. Verás la lista de eventos de calendario con información de ubicación. Presiona sobre uno.



7 EL ESTADO DEL TRÁFICO

Sólo Android: Google Maps para Android tiene un widget muy útil que te ofrece un resumen del tráfico, con sólo presionar un dedo. De este modo, podrás estar al tanto rápidamente de la situación del tráfico cercano a tu ubicación, advirtiéndote también de los atascos. Así, por ejemplo, puedes por la mañana comprobar fácilmente el estado de la circulación antes de sumergirse en la hora punta. Para tener toda esta información a tu alcance, presiona durante unos segundos en un lugar libre del escritorio de tu dispositivo móvil. Luego, pulsa sobre **Widgets** y, en la nueva pantalla, busca el apartado **Maps**. Allí podrás pulsar sobre **Tráfico** para crear un enlace en el escritorio de tu Android. A partir de ese momento, cuando hagas clic en el nuevo icono, podrás ver la situación actual del tráfico, representado por distintos colores, junto con una lista de posibles incidencias. Además, junto a cada mensaje, también podrás ver una previsión de los posibles retrasos. Si todo está bien, verás un icono verde que te informa de que no hay retrasos importantes en tu zona.



BREVES

8 LUGARES DE INTERÉS

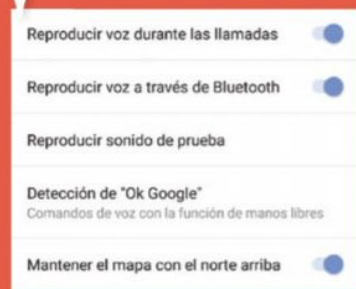


Sólo Android: para poder programar mejor las visitas, Google Maps te indica lo que estas suelen durar en distintos lugares de interés turístico. Para acceder a esta función, busca tu destino en la app y accede al apartado de la parte inferior. Allí verás estos datos, junto a información sobre la afluencia de personas en los distintos momentos.

9 LOS MAPAS TAMBIÉN EN LA TARJETA SD

Sólo Android: si descargas los mapas de Google Maps para poder utilizarlos luego sin conexión, puede que prefieras archivarlos fuera de la memoria de tu teléfono, para así no ocupar ese espacio. Por ello, puedes optar por la tarjeta SD de la siguiente manera: toca el icono con tres rayas, luego en **Zonas sin conexión**, en el icono del engranaje y en **Preferencias de almacenamiento**. Tras escoger **Tarjeta SD**, pulsa sobre **Guardar**.

10 SIEMPRE ORIENTADO



En la aplicación Google Maps puedes configurar que el mapa se mantenga siempre con el norte arriba. Para poder activar esta función en tu dispositivo móvil, toca en el icono que muestra tres rayas y, seguidamente, presiona sobre **Ajustes**, **Ajustes de navegación** y, en la nueva ventana que aparecerá, localiza la entrada **Mantener el mapa con el norte arriba**. Activa ahora su regulador.

TEST

10 Móviles en el laboratorio

Muchos smartphones actuales intentan conquistar a los usuarios con un diseño delgado y muchas funciones. Pero toda esa tecnología no es muy útil **cuando se acaba la batería** y no tienes ningún enchufe a mano. Así que, para que no compres modelos que te dejarán tirado cuando más lo necesitas, Computer Hoy te cuenta qué smartphones aguantan más en la práctica y con qué trucos, incluso, puedes **alargar la autonomía** de la batería.

Mediciones exactas en el laboratorio

Ya sean dispositivos de gama baja, media o alta, Computer Hoy ha probado **cientos de smartphones** en el laboratorio. Y no nos vale simplemente con medir la autonomía con un cronómetro, sino que lo hacemos de forma exacta sobre la electrónica. Para ello, los ingenieros del laboratorio independiente OBL primero abren la carcasa, para lo que han de **romper más de uno de los móviles** modernos (ver cuadro a partir de la página 50). A continuación, se mide el consumo en diferentes tareas típicas como llamar, leer o navegar mediante WiFi o la red móvil. Para averiguar el tiempo en Stand-by, se apagan todas las funciones que van más allá de la pura recepción móvil (como el WiFi, Bluetooth y GPS). Basándonos en una combinación de estos usos y de la capacidad de la batería, calculamos la autonomía con uso reducido y normal. Así, según las mediciones, hemos descubierto que navegar por WiFi ahorra más que si lo haces por la red móvil.

¿Samsung Galaxy S7 y Apple iPhone 7?

Que todo este esfuerzo en las mediciones merece la pena lo demuestran los resultados que, en ocasiones, son sorprendentes: por ejemplo, ninguno de los modelos estrella de Apple, Sam-

NO TE QUEDES TIRADO

10 SMARTPHONE GRAN

¿Quieres disfrutar de tu móvil durante más tiempo? En el laboratorio de Computer Hoy hemos hecho las mediciones apropiadas y te traemos los 10 móviles con más autonomía de batería del mercado.

27 HORAS LLAMANDO

El Huawei Mate 8 y el Motorola Moto X Force aguantan mucho: con ambos puedes llamar por teléfono 27 horas antes de que se acabe la batería, si no se te han arrugado antes las orejas...

7,7 HORAS

de navegación móvil mediante LTE es posible con una sola carga del Huawei Mate 9. Es un fuera de serie, otros móviles se rinden al cabo de solo 3 horas de navegación continua.

Li-ion Battery
3.82V --- 11.10Whr
APN: 616-00252



WARNING
Authorized Service
Provider Only

Potential for fire or
burning. Do not
disassemble, puncture,
crush, heat, or burn.

DO...

TPHONES DE AUTONOMÍA

**60
MINUTOS**

de media suele aguantar más una batería navegando por WiFi en vez de por datos. Con el Acer Liquid Z630 tienes un dispositivo ubicado en los Top 10 que, además, es económico.

**32.825
MILIAMPERIOS/
HORA**

de capacidad total es lo que suman los 10 mejores. Esto se corresponde aproximadamente con la capacidad de una batería de coche.

sung, Sony, LG, HTC y otros grandes del ramo, ha conseguido entrar en el Top Ten. Con una excepción: sorprendentemente Huawei se lleva **la corona del aguante** de batería. Con una autonomía rozando las 18 horas, un auténtico récord, el buque insignia del fabricante chino deja atrás a otros modelos Premium. Solo algunos terminales más antiguos, como por ejemplo el iPhone 6 Plus de 2014 o dispositivos 'adelgazados' como el Samsung Galaxy A5 de 2016, alcanzan el Top Ten de los que más aguantan.

Muchos píxeles consumen batería

Los motivos para ello son múltiples. Aparte del rendimiento del procesador, la pantalla es la que tiene el mayor impacto sobre el consumo. Cuanto mayor es la resolución de la pantalla, tanto más píxeles ha de gestionar el hardware, lo que **reduce la duración** de la batería de forma drástica. Es lógico que la nueva gama S de Samsung, con su pantalla de alta resolución QHD (1.440 x 2.560 píxeles) y unos chips gráficos potentes, no pertenezca al grupo de los que más aguantan. Las pantallas FullHD, con sus 1.080 x 1.920 píxeles, en cambio, demostraron un buen compromiso entre nitidez de pantalla y un consumo reducido: 7 de los 10 contendientes se conforman con esta resolución, entre ellos el ganador Huawei Mate 9.

En la práctica el brillo de la pantalla también es un factor importante: cuando más elevado, tanto más energía consume la pantalla. Para que las mediciones se puedan comparar, en el laboratorio se ajusta el brillo a 300 cd/m², lo que corresponde a un brillo medio en un smartphone con pantalla clara. Suficiente como para poder ver la pantalla en un día nublado.

Los iPhones de Apple son muy diferentes

A pesar de una capacidad de batería reducida sobre el papel, los iPhones de Apple suelen aguantar más que la competencia de Android con una capacidad de batería similar. Pero al comparar el iPhone 6 Plus, 6S Plus y 7 Plus, vemos que cada generación **pierde cerca de una hora de duración** de batería con respecto a la anterior. Los modelos

TEST

10 Móviles en el laboratorio

más pequeños de iPhone, sin embargo, han mejorado algo en los últimos años, aunque ninguno de ellos aguanta realmente mucho.

¿Antes era todo mejor?

Muchos usuarios de smartphones se preguntan: ¿por qué los clásicos entre los móviles como el Nokia 5110 o el 3310 aguantaban eternamente con una carga de batería? La respuesta la dan las mediciones en Stand-by de Computer Hoy: si se utilizaran los smartphones igual que los móviles de entonces, sería posible **alcanzar autonomías de semanas**. Pero en la práctica eso es casi imposible. Porque los móviles de hoy están **repletos de tecnología hambrienta de energía** y se utilizan constantemente como reproductor musical, cámara de fotos, terminal para chatear, etc. y han de estar conectados permanentemente a Internet para que puedas enviar un simple WhatsApp.

CONCLUSIÓN

El ganador de la comparativa, el Huawei Mate 9 (699 €), aguanta casi el doble con una única carga de batería que el Samsung Galaxy S7. Además, apunta alto en cuanto a rendimiento con una tecnología bastante potente. Si no necesitas tanta potencia, siempre puedes recurrir al Acer Liquid Z630 por solo 179 €, que aguanta casi lo mismo. Y si no quieres un móvil nuevo, sino solo más autonomía, echa un vistazo a los trucos para ahorrar energía de la página 53.

LOS 10 MÓVILES CON MÁS AUTONOMÍA

| NOMBRE COMPLETO | |
|--|--|
| Dirección web del fabricante | |
| Procesador | |
| Tamaño de pantalla / resolución | |
| Resolución cámara trasera | |
| Resolución cámara delantera | |
| Carga rápida / por inducción | |
| CAPACIDAD BATERÍA Y AUTONOMÍA | |
| Rendimiento | |
| Simbología | |
|  Standby  Leer  Navegar por WiFi  Navegación por datos  Llamar por teléfono | |
| Capacidad | |
| Autonomía (uso normal) | |
| Autonomía (uso reducido) | |
| NOTA PARCIAL | |
| Corrección positiva/negativa | |
| CALIDAD (TEST BATERÍA) | |
| CALIDAD (TEST COMPLETO) | |
| PRECIO | |



1
HUAWEI MATE 9
PRECIO: 699 EUROS

El Mate 9 es uno de los pocos smartphones caros que también ofrecen una gran autonomía. En uso intensivo aguanta casi el doble que el Samsung Galaxy S7. Además, es uno de los mejores smartphones XXL y puntúa en la prueba con una velocidad elevada y cámara dual. La pantalla es más grande que la del Note 7, con 5,9", pero no tiene lápiz.

NO TE DEJARÁ TIRADO

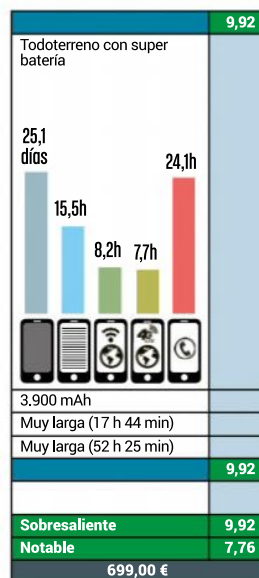


2
ACER LIQUID Z630
PRECIO: 179 EUROS

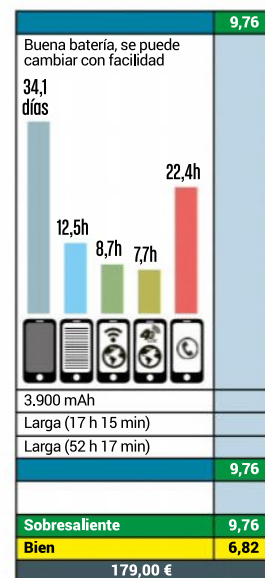
El Liquid Z630 de Acer es una buena recomendación para aquellos que buscan mucho aguante por poco dinero. La pantalla es casi como la del iPhone 7 Plus. La nitidez, velocidad y los acabados no son tan buenos, pero sí decentes. El equipamiento con LTE, Dual SIM, batería intercambiable y ranura SD, suma puntos.

BATERÍA POR POCO DINERO

| HUAWEI MATE 9 | |
|---|--|
| www.huaweispain.com | |
| HiSilicon Kirin 960 (4 x 2,2 GHz + 4 x 1,8 GHz) | |
| 5,9" / 1.080 x 1.920 | |
| 16 MPix | |
| 8 MPix | |
| Sí / no | |



| ACER LIQUID Z630 | |
|--------------------------------|--|
| www.acer.es | |
| Mediatek MTK6735 (4 x 1,3 GHz) | |
| 5,5" / 720 x 1.280 | |
| 8 MPix | |
| 1 MPix | |
| No / no | |



ASÍ PRUEBA COMPUTER HOY

Computer Hoy apunta donde más le duele a muchos móviles: en el laboratorio medimos el consumo exacto entre la batería y la electrónica. Así lo hacemos, por ejemplo, en el iPhone.



Para esta prueba es necesario acceder a la batería. La carcasa del iPhone está cerrada, pero se puede desatornillar.

3



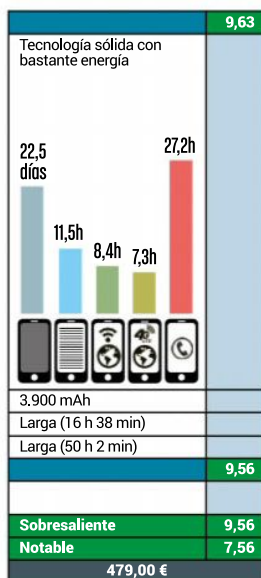
HUAWEI MATE 8

PRECIO: 479 EUROS

El antecesor del ganador de la prueba todavía da mucho juego. El Huawei Mate 8 ofrece una tecnología similar por menos dinero, así como una pantalla de 6". La pantalla XXL solo tiene resolución Full-HD (1.080 x 1.920 píxeles) pero, precisamente el número moderado de píxeles, es una base fundamental para la buena autonomía.

EL REY DEL AÑO PASADO

| HUAWEI MATE 8 | |
|---|--|
| www.huaweispain.com | |
| HiSilicon Kirin 950 (4 x 2,3 GHz + 4 x 1,8 GHz) | |
| 6,0" / 1.080 x 1.920 | |
| 16 MPix | |
| 8 MPix | |
| Sí / no | |



4



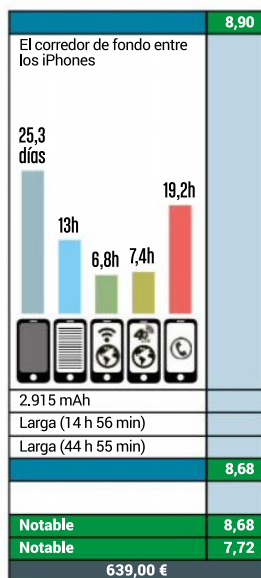
APPLE iPhone 6 PLUS

PRECIO: 639 EUROS

La autonomía de batería en un uso frecuente ha sido desde siempre uno de los puntos débiles de los iPhone. La excepción es el iPhone 6 Plus: con casi 15 horas de uso intensivo no subió al podio por los pelos. Justamente al leer consume menos que todos los demás, pero la velocidad ya es un poco lenta hoy en día.

EL iPhone QUE MÁS AGUANTA

| APPLE iPhone 6 PLUS | |
|-------------------------|--|
| www.apple.com/es | |
| Apple A8 (2 x 1,39 GHz) | |
| 5,5" / 1.080 x 1.920 | |
| 8 MPix | |
| 1 MPix | |
| No / no | |



5



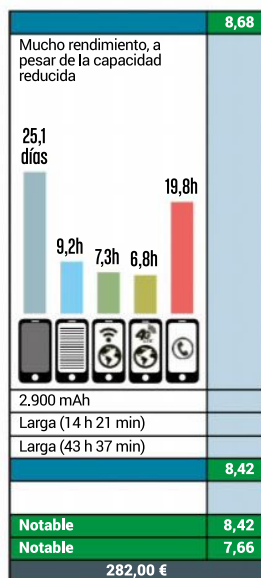
SAMSUNG GALAXY A5 (2016)

PRECIO: 282 EUROS

Sorprende: los modelos estrella Galaxy S7 y S7 Edge de Samsung están muy alejados del Top Ten en aguante. A cambio, lo ha conseguido un modelo de gama media del fabricante coreano: el Galaxy A5 2016 solo cuesta la mitad que el S7 Edge, pero en la prueba no falló en ningún momento y nos convenció con una gran autonomía.

MÁS DURACIÓN QUE EL S7

| SAMSUNG GALAXY A5 (2016) | |
|---|--|
| es.samsung.com | |
| Qualcomm Snapdragon 615 (4 x 1,5 GHz + 4 x 1,2 GHz) | |
| 5,2" / 1.080 x 1.920 | |
| 13 MPix | |
| 5 MPix | |
| Sí / no | |



6



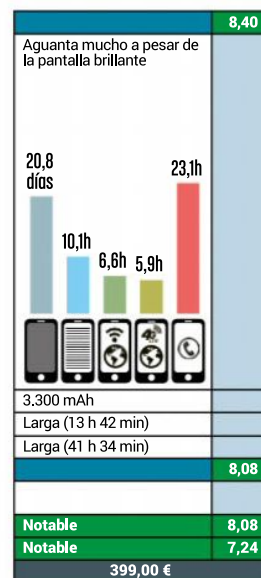
LENOVO MOTO Z PLAY

PRECIO: 399 EUROS

El Moto Z Play puntuó no solo con una magnífica pantalla y un Android ligero, sino también gracias a los interesantes complementos Moto Mod que permiten agregar funciones como altavoces estéreo, una cámara Hasselblad, un proyector o un powerbank. Aunque puede prescindir de este con su autonomía de serie de 13 horas

UN MÓVIL MODULAR

| LENOVO MOTO Z PLAY | |
|-------------------------------------|--|
| www.lenovo.com/es | |
| Qualcomm Snapdragon 615 (8 x 2 GHz) | |
| 5,5" / 1.080 x 1.920 | |
| 16 MPix | |
| 5 MPix | |
| Sí / no | |



7



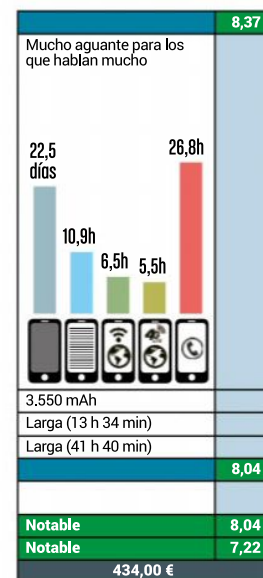
MOTOROLA MOTO X FORCE

PRECIO: 434 EUROS

El Moto X Force es un buen modelo, porque este smartphone de gama alta destaca con un procesador rápido, una estupenda cámara trasera y mucha autonomía. Pero la verdadera atracción es la pantalla. No solo es nítida, sino que también resiste los golpes y con ello es única. Una pena que sea muy oscura para los días soleados.

GRAN PANTALLA Y BATERÍA

| MOTOROLA MOTO X FORCE | |
|-------------------------------------|--|
| www.lenovo.com/es | |
| Qualcomm Snapdragon 615 (8 x 2 GHz) | |
| 5,5" / 1.440 x 2.560 | |
| 21 MPix | |
| 5 MPix | |
| No / no | |



Con herramientas especiales se levanta la pantalla del iPhone sin romperla, lo que da acceso a la batería.



A veces el móvil se rompe al abrirlo: en el Google Pixel, por ejemplo, la carcasa está fuertemente pegada.



Tras abrirlo, se mide el consumo eléctrico en los diversos escenarios (leer, navegar, telefonar...).

TEST

10 Móviles en el laboratorio

LOS 10 MÓVILES CON MÁS AUTONOMÍA

8



APPLE iPhone 6S PLUS PRECIO: 639 EUROS

El iPhone 6S Plus apareció en 2015, pero sigue estando muy bien. Es bastante más rápido y resistente que el iPhone 6 Plus de 2014 (4º puesto). En comparación con el iPhone 7 actual, se notan sobre todo la falta de la cámara doble y que no es estanco. A cambio, el iPhone 6 todavía tiene un conector de auriculares y una mejor batería.

RÁPIDO A COSTA DE BATERÍA

9



BQ AQUARIS X5 PRECIO: 139 EUROS

BQ es uno de los pocos fabricantes europeos de móviles. El X5 es un dispositivo sólido de gama media. Con un precio de 139 €, este modelo español apenas tiene defectos. Sobre todo el buen rendimiento de la batería y la cámara, sorprendentemente buena, lo hacen atractivo. Y es más rápido que el Acer (2º puesto).

AGUANTE ESPAÑOL

10



HONOR 8 PRECIO: 360 EUROS

Ofrece un buen equipamiento por poco dinero: aparte de una pantalla FullHD clara y nítida, viene con un hardware de primera y una batería con mucha autonomía. El diseño es elegante y la cámara resulta interesante para aficionados. Aunque no alcanza la velocidad y calidad de la cámara del P9, las diferencias son inapreciables en el día a día.

CÁMARA DOBLE DE PRIMERA

| NOMBRE COMPLETO |
|---------------------------------|
| Dirección web del fabricante |
| Procesador |
| Tamaño de pantalla / resolución |
| Resolución cámara trasera |
| Resolución cámara delantera |
| Carga rápida / por inducción |

CAPACIDAD BATERÍA Y AUTONOMÍA 100,00%

Rendimiento

Simbología



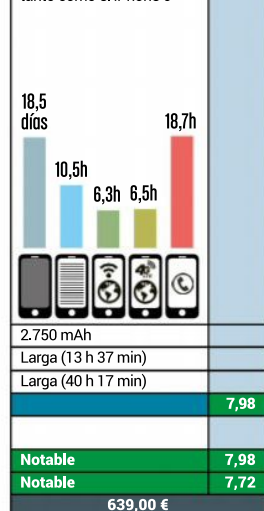
| |
|------------------------------|
| Capacidad |
| Autonomía (uso normal) |
| Autonomía (uso reducido) |
| NOTA PARCIAL 100,00% |
| Corrección positiva/negativa |
| CALIDAD (TEST BATERÍA) |
| CALIDAD (TEST COMPLETO) |
| PRECIO |

APPLE iPhone 6S PLUS

| |
|-------------------------|
| www.apple.com/es |
| Apple A9 (2 x 1,84 GHz) |
| 5,5" / 1.080 x 1.920 |
| 12 MPix |
| 5 MPix |
| No / no |

8,32

Notable, pero no aguanta tanto como el iPhone 6



BQ AQUARIS X5

| |
|---------------------------------------|
| www.bq.com/es |
| Qualcomm Snapdragon 412 (4 x 1,4 GHz) |
| 5,0" / 720 x 1.280 |
| 13 MPix |
| 5 MPix |
| No / no |

8,22

Tiempo de stand-by elevado por poco dinero

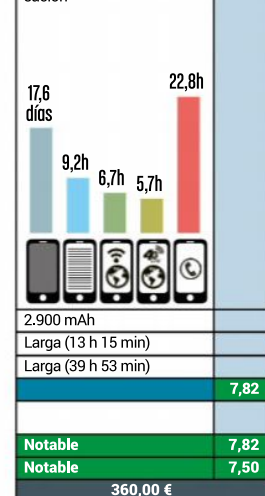


HONOR 8

| |
|---|
| www.hihonor.com/es |
| HiSilicon Kirin 950 (4 x 2,3 GHz + 4 x 1,8 GHz) |
| 5,2" / 1.080 x 1.920 |
| 2 x 12 MPix |
| 8 MPix |
| Sí / no |

8,18

Ofrece especialmente mucho tiempo de conversión





Como en todos los análisis independientes y comparativas, los resultados de las distintas pruebas van a parar una tabla de resultados en Excel y se puntúan para los distintos tipos de uso. El 'normal' se basa en actividades habituales de móvil, como leer, navegar y llamar. Este es el valor más importante, que se acerca más al uso típico. En el 'reducido', se ha elevado la parte que el móvil está en stand-by.


5 TRUCOS PARA AHORRAR


Si tu smartphone no ha conseguido entrar en la lista de las 10 maravillas en duración de batería, no hace falta que te compres uno nuevo: con estos sencillos consejos conseguirás ahorrar a raudales.

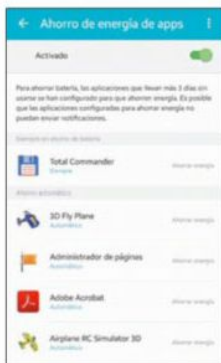
1 LOCALIZA TODAS LAS APPS DEVORADORAS DE BATERÍA

¿Qué aplicaciones son las que más consumen? Tu smartphone te lo cuenta de inmediato. Así lo consigues.

 Pulsa sobre **Ajustes, Batería** (o **Energía**). En Samsung, además, sobre **Uso de batería**; y en Huawei, sobre **Uso en segundo plano**. Atención, para apps de chat como WhatsApp deberías desactivar el ahorro de energía bajo en la optimización para apps.


 Bajo **Ajustes, Batería**, verás todas las apps listadas por consumo.


 Toca en **Ajustes, Modo de ahorro, Uso**. Aquí puedes permitir o denegar el uso en segundo plano para cada app.




2 ACTIVA EL MODO DE AHORRO DE ENERGÍA

Cuando se le va acabando la batería al móvil, puedes recurrir al modo de ahorro de energía y frenar su sed de voltios y amperios.

 Toca sobre **Ajustes, Batería** (u **Opciones de ahorro de energía**). En terminales Sony te recomendamos el modo especial **Stamina**.


 Toca en **Ajustes, Batería**. En este apartado puedes activar el modo de ahorro de forma manual.


 En el menú de **Ajustes, Sistema, Modo de ahorro**, activa el interruptor bajo **Modo de ahorro de energía hasta la próxima carga**.




3 DESCARGA NUEVOS EMAILS DE FORMA MANUAL

Cuidado, consumo de datos: no descargues los emails de inmediato (tecnología 'push'), sino solo cuando abras la app de email manualmente o a determinados intervalos de tiempo preconfigurados por ti. De esta forma, ahorrarás batería.


 Ve a **Ajustes, (General o Personal), Cuentas y sincronización**. Ahora quita la marca al lado de **Sincronización automática**.


 Toca sobre **Ajustes, Mail, Contactos, Calendario, Sincronización**. Desactiva la función push de la parte superior de la pantalla y ajusta la descarga en manual.


 Bajo **Ajustes, Cuentas, Cuentas de e-mail y apps** selecciona tu cuenta. Tras pulsaciones sobre **Administrar** y **Ajustes de sincronización**, cambia la entrada **Descargar nuevos e-mails** a **Manual**.

5 CIERRA DE INMEDIATO LAS APPS QUE CONSUMEN

Si en segundo plano tienes funcionando apps que ya no necesitas, o las usas realmente poco, ciérralas.



 Presiona el botón con el icono rectangular (varía según el móvil). Desliza la app deseada hacia un lado para cerrarla. Los usuarios más experimentados pueden cerrar las demás apps en segundo plano en **Ajustes, Administrador de aplicaciones**.


 Pulsa el botón de inicio dos veces. Para cerrar la app correspondiente desliza la ventana hacia arriba.

 Mantén presionada la tecla **Atrás** unos segundos. Un toque sobre el aspa en la ventana de miniaturas cierra la app.

4 DESACTIVA LA LOCALIZACIÓN GPS

El receptor de GPS determina tu posición con ayuda de los satélites. Eso te ayuda al circular, pero consume energía.

 y  Desliza el dedo desde la parte superior cuando tienes la pantalla activada y desactiva la función denominada **GPS, Ubicación** o bien **Posición**.

 Toca en **Ajustes, Privacidad** y desactiva los servicios de localización. O bien activa **Durante el uso como excepción** en las distintas apps.

Cuando termines de usar el GPS, apaga la app de navegación como describimos en el paso 5.



No siempre necesitas comprar un móvil nuevo, con estos trucos puedes conseguir más autonomía en cualquier teléfono

Robert Berg
Redactor

TEST

14 Conjuntos teclado/ratón



REGULACIÓN EN ALTURA

Importante: el ángulo de inclinación debería poder variarse para que encuentres la posición más cómoda. Solo de esta manera puedes evitar dolores en las articulaciones.

ERGONOMÍA Y FUNCIONALIDAD

A GOLPE DE CLIC

Si quieres trabajar de forma cómoda, necesitas un buen conjunto de teclado y ratón. Y, a ser posible, inalámbricos. ¿Pero cuál? Esta comparativa te da las respuestas y te enseña los mejores modelos para todos los bolsillos.

Si necesitas escribir textos largos en el tablet con Windows o en el portátil, compartir fotos y crear presentaciones o diagramas con ayuda del touchpad y la pantalla táctil, ¡olvídalos! Es **más rápido** realizar estas tareas con un conjunto de teclado y ratón. Computer Hoy ha puesto a prueba 14 sets, 9 en la gama hasta 50 € y otros cinco algo más eficientes de un precio de hasta 210 €.

Con cable = problemas

La redacción solo ha tenido en cuenta los modelos inalámbricos

para esta comparativa. Los tienes desde 20 € y son **más cómodos** que los modelos con cable. Porque seguro que alguna vez te ha pasado: quieres mover el cursor del ratón de la barra de tareas abajo a la izquierda hasta la esquina superior derecha y no puedes porque el cable se ha enredado en la taza del café o el libro que hay en la mesa. Además, puedes utilizar muchos de los conjuntos probados con un SmartTV (ver tablas a partir de la página 58). Con los teclados de cable, sin embargo, estás pegado a menos de 20 cm de tu pantallón de 50", mientras

buscas películas y series interesantes en las mediatecas de Netflix, Amazon o HBO.

Sin cables en las bandas de 2,4 y 5 GHz

Antes de la compra deberías informarte bien sobre qué estándar de radio emplean los dispositivos (échale un vistazo a la columna de la página 57). En la prueba tienes 12 modelos que envían sus señales a un **receptor USB incluido** con el conjunto de teclado y ratón y que enchufas al ordenador. Así que su puesta en marcha no da ningún problema: conectas el adaptador en un puerto USB libre, enciendes el teclado y el ratón, y listo. En los sets de Apple y el Microsoft Designer Bluetooth Desktop la cosa cambia: para estos modelos necesitas disponer previamente de Bluetooth el equipo, porque ni Apple ni Microsoft incluyen los adaptadores correspondientes (si tu equipo no soporta este tipo de conexión deberás adquirir un stick USB).

REPOSO PARA LAS MANOS

Para que las manos no estén colgando en el aire constantemente mientras escribes, el teclado debería tener una almohadilla para reposar estas.

Así que, cuidado, ten en cuenta que no puedes utilizar estos conjuntos directamente en ordenadores que no tengan Bluetooth. Por otro lado, también debes saber que, en ocasiones, has de activar la conexión Bluetooth en muchos equipos de sobremesa, de modo que **compruébalo antes** de enfadarte con el ratón o el teclado (deberás hacerlo con un ratón con cable o inalámbrico previamente conectado). En la mayoría de los tablets y smartphones, así como en muchos portátiles, la puesta en marcha suele funcionar sin problemas (ver cuadro en la página 56).

Grandes y pequeños

Ya sean por radio estándar en 2,4 GHz o 5 GHz, o por Bluetooth, los conjuntos de teclado y ratón están disponibles en las más variopintas

Más sencillo, más rápido y más preciso: hasta un conjunto de 30 € es mejor que las pantallas táctiles o los dispositivos de entrada de los portátiles

Carlos Gombau
Redactor Jefe



RETROILUMINACIÓN

¿Escribir emails y textos en habitaciones oscuras? La solución: una iluminación de teclado regulable.

¡APÁGATE!

Para que el teclado no consuma energía innecesaria durante las pausas prolongadas, deberías poder apagarlo.

14
CONJUNTOS DE
TECLADO Y RATÓN
A PRUEBA

BLOQUE DE EDICIÓN Y NUMÉRICO

Borrar, insertar y desplazarse: la unidad de edición te permite un trabajo rápido y eficiente, y el bloque numérico a su derecha te permite escribir números más deprisa en Excel y compañía.

RUEDA DE SCROLL

Si necesitas mover el contenido de la pantalla hacia arriba y abajo con gran rapidez, usa la rueda del ratón. Lo mejor es que la velocidad se adapte automáticamente a la velocidad de giro de la rueda de scroll.

CARGA COMPLETA

¿Pilas o batería? Sin duda una batería que puedes volver a cargar mediante un cable USB es más práctica. Lo importante es que puedas seguir trabajando durante la carga del ratón.

TECLAS EXTRAS

Para avanzar o retroceder una página durante la navegación puedes utilizar, por ejemplo, los botones de pulgar que hay en el lateral.

APOYO PARA EL PULGAR

Un soporte lateral para el pulgar te permite un trabajo más relajado. El ratón MX800 dispone de un botón para cambiar entre los programas abiertos. Pero no es algo imprescindible.

TEST

14 Conjuntos teclado/ratón



tas configuraciones. Sobre todo los teclados, se diferencian claramente. En nuestra prueba, por ejemplo, hay modelos clásicos que **respetan la norma DIN 2137**, según la cual deben estar divididos en un bloque alfanumérico, así como en uno de edición y uno numérico, como el modelo MX800 de Logitech que puedes ver en la imagen de apertura de este artículo. Estos dispositivos son muy adecuados para usarlos directamente con un ordenador de sobremesa o con un portátil con segunda pantalla, pero para utilizarlos con el SmartTV son demasiado grandes. Aquí, resultan mejores los compactos como el Rapoo E9300P, que no tiene un bloque de edición y por tanto no es tan ancho. Para el uso móvil con un tablet son mejores los modelos pequeños sin bloques numéricos ni de edición, como el Magic Keyboard de Apple o el delgado de GeneralKeys Alu (ver imagen superior a la derecha).

Acabados horriblos

Pero el tamaño no es lo único que importa, sino que los acabados también **han de ser decentes**. El primer contacto con muchos modelos fue bastante lamentable: el fabricante InLine, por ejemplo, emplea un plástico tan blando en su Design Desktop de 20 €, que el teclado se puede doblar sin esfuerzo alguno. Al teclear y escribir textos a buena velocidad, incluso rebota. Que un modelo barato también puede estar bien lo demuestran el Logitech MK235 (25 €) y el Microsoft Wireless Desktop 900 (40 €).

¡Manejo, por favor!

Unos malos acabados afectan también al manejo de forma negativa. Y también cuando la distancia entre las teclas es demasiado pequeña o las teclas no están ligeramente biseladas hacia arriba, es fácil que escribas cualquier cosa en tus documentos de Word, menos lo que querías.

En la prueba hubo diversos tipos de teclas, entre ellas las de recorrido corto como en los Rapoo, con los que puedes escribir textos de forma muy cómoda. Pero para juegos, por ejemplo, son menos apropiados. En este caso resultan mejores los modelos con un recorrido mayor y un punto de presión claramente definido, como el Logitech MX800.

¿Ratón o ratoncito?

Planos, pequeños, grandes: los ratones probados tienen todo tipo de tamaños. Entre ellos se encuentran modelos muy planos como el de Apple, el InLine Design Desktop, así como modelos pequeños como el Logitech MK235. El manejo requiere practicar en los tres modelos, ya que es necesario doblar bastante los dedos para manejarlos y no puedes reposar la mano en el dorso del ratón. Por ello son más cómodos los ratones de **tamaño estándar**, como el LX901 de Fujitsu.

Extra útil: el ratón de Rapoo tiene un deslizador al lado del botón izquierdo del ratón para ampliar la pantalla. Esto es muy útil, por ejemplo al editar fotos.

El conjunto MX 800 de Logitech es tan ergonómico que su manejo resulta realmente cómodo.

¿También para zurdos?

Pero la forma especial del MX800 tiene una desventaja: este modelo no es apropiado para zurdos, al igual que otros cinco ratones de la prueba. ¿Por qué? Para que un ratón pueda ser utilizado por diestros y zurdos, ha de ser simétrico. Además, debería ser posible poder alcanzar las teclas adicionales sin necesidad de romperse los dedos.

Teclas de función extras: ¿obligatorias, opcionales?

Resulta importante valorar cuántas teclas adicionales tienen sentido para los ratones y teclados. En los primeros son deseables los bo-

TECLADO Y RATÓN PARA TABLET Y SMART-TV



MEJOR QUE UNA PANTALLA TÁCTIL

Los teclados y ratones se pueden usar también en las tablets. Para ello recomendamos los modelos con Bluetooth como el conjunto de Microsoft. ¿Por qué? Porque aquí no necesitas receptor, sino que basta con activar el Bluetooth en el dispositivo móvil, emparejarlos y listos. Una pena que los otros conjuntos no se puedan usar en las tablets, incluso si el receptor está conectado al enchufe microUSB de los dispositivos.



MÁS CÓMODO QUE EL MANDO A DISTANCIA

¿Introducir contraseñas, buscar tu película favorita o encontrar ropa nueva en Internet con ayuda de tu SmartTV? Con el mando a distancia es una lata, pero los conjuntos probados te facilitan las cosas. La única condición es que tengas un conector USB libre en la tele para conectar el receptor de radio. Para los dos conjuntos Bluetooth que hemos probado, además, necesitas un adaptador específico para esta tecnología.



Más absurdo es imposible: el conector para cargar la batería del Apple Magic Mouse se encuentra en la parte inferior. Así que, recargar y trabajar a la vez, es imposible.

APPLE KEYBOARD
PRECIO: 119 EUROS

GENERALKEYS ALU
PRECIO: 25 EUROS

¿Una copia barata? El teclado de GeneralKeys se parece mucho al de Apple, pero es mucho más barato con. Pero en la prueba solo llegó a un suficiente.

tones para avanzar y retroceder en las páginas web. Y también se pueden usar para deshacer las últimas ediciones o repetirlos. Pero también tienen sentido los elementos como los deslizadores con los que puedes ampliar la pantalla (ver imagen superior a la izquierda). Esto también se aplica para las teclas adicionales del teclado, que permiten ajustar el volumen de películas y música.

¿Dispositivos específicos de Apple solo para Mac?

Que los conjuntos también funcionen con el sobremesa o el portátil que tienes ahora también es muy importante. En el Mac se pudieron usar todos los candidatos y en el equipo con Windows también, a excepción del set de Apple. Pero el fabricante tampoco lo asegura. A pesar de ello, hay una solución para usar el modelo de Apple en un equi-

po con Windows. Para ello has de descargarte un controlador desde magicutilities.net con el que podrás configurar el Magic Keyboard y su ratón en tu PC, sin problemas. El inconveniente es que el controlador solo se puede usar 30 días gratis y luego has de pagar 8,40 € por cada uno de los dispositivos.

¿Baterías recargables o pilas de toda la vida?

Otro detalle importante en este tipo de dispositivos de entrada es el consumo de energía. Los conjuntos que tienen baterías recargables **tienen ventaja**. Y son aún mejores si el usuario puede seguir trabajando mientras se recargan y el conector USB no está colocado de forma tan absurda como en el Apple Magic Mouse (ver imagen superior). El uso de pilas, que emplean 12 de los 14 conjuntos probados en la com-

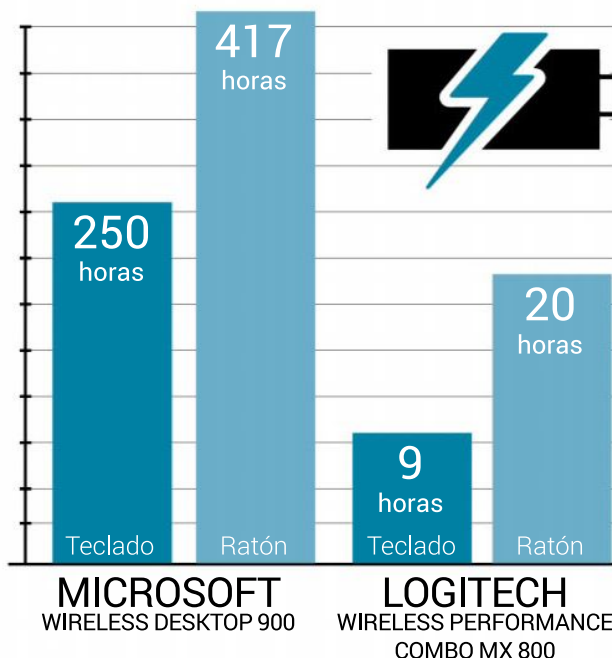
parativa, no solo es anticuado, sino también malo para el medio ambiente. Y en la prueba hubo importantes diferencias, puedes ver gráficas comparativas en el cuadro inferior de esta misma página.

CONCLUSIÓN

Al final de la comparativa tuvimos dos ganadores que realmente se merecen llevarse la medalla de calidad: en la gama de precios de hasta 50 € el Microsoft Wireless Desktop 900 (40 €) quedó en primer lugar gracias a unos buenos acabados, así como una buena duración de las pilas, algo habitual en los conjuntos de la marca. En la gama por encima de 50 € el Logitech Wireless Performance Combo MX 800 (115 €) resultó imbatible. Ofreció, sin duda alguna, el mejor manejo, y su equipamiento, con las numerosas teclas adicionales así como la iluminación, fue el mejor.

CONSUMO DE ENERGÍA A PRUEBA

Una verdadera lástima: 12 de los 14 conjuntos de teclado y ratón analizados en esta comparativa no emplean baterías, que son más ecológicas, sino que se alimentan por pilas. Solo 2 modelos emplean baterías recargables. Pero, ¿cuál es el consumo exactamente? ¿Cuánto puedes trabajar con una carga de batería o un conjunto de pilas? En la prueba descubrimos que, sobre todo las baterías del Logitech Wireless Performance Combo MX 800, resultaron las más flojas. Tras solo 9 horas se acabó el escribir (ver gráficas comparativas de la derecha). El motivo es que la iluminación del teclado requiere mucha energía. Al menos puedes cargar la batería de forma cómoda mediante un cable USB. El mejor en la prueba fue el Wireless Desktop 900 de Microsoft. Como ya hemos comprobado en anteriores comparativas de Computer Hoy, los kits de Microsoft no tienen rival. Así, el ratón llegó a las 417 horas, que corresponde a 52 días de trabajo de 8 horas.



CONTACTO POR RADIO

No todos son iguales: los 14 conjuntos de ratón y teclado utilizan diferentes tecnologías para transmitir datos de forma inalámbrica al receptor instalado en el ordenador.



RADIO DE 2,4 GHZ

11 de los conjuntos analizados utilizan la banda de 2,4 GHz. La ventaja para los fabricantes es que no tienen que pagar licencia para ello. La desventaja es que muchos otros dispositivos emplean este rango. Entre ellos los teléfonos DET, vigilabebés, o portátiles y tablets intentando acceder a Internet por WiFi. Es fácil que haya interferencias.



RADIO DE 5 GHZ

Los conjuntos de Rapoo tienen menos problemas, ya que funcionan en la banda de los 5 GHz. La desventaja es que no llegan tan lejos como los 2,4 GHz. Pero los modelos de la prueba alcanzaron 7 metros y más. Y, realmente, ningún usuario se sienta más lejos de su SmartTV o ordenador.



BLUETOOTH

También hay conjuntos de teclado y ratón como el de Microsoft, que utilizan Bluetooth. La ventaja es que estos dispositivos pueden prescindir de un receptor individual y se pueden usar con tablets o smartphones compatibles. La desventaja es que consumen algo más de batería.

TEST

14 Conjuntos teclado/ratón

RESULTADOS DE

NOMBRE COMPLETO

Dirección web del fabricante

| | |
|---|----------------|
| ERGONOMÍA DEL TECLADO | 35,00% |
| Sensación de escritura | 29,00% |
| Tamaño de las teclas, distancia y calidad / resistencia al deslizamiento | 6,00% |
| ERGONOMÍA DEL RATÓN | 30,00% |
| Sensación de manejo | 28,00% |
| ¿Es apto para zurdos? | 2,00% |
| FUNCIONALIDAD DEL TECLADO | 9,00% |
| Número de teclas de función adicionales | 4,00% |
| Ajuste del ángulo de inclinación (número de niveles) | 1,00% |
| Altura del teclado / superficie | 1,00% |
| Iluminación de las teclas (color / por zonas) | 3,00% |
| FUNCIONALIDAD DEL RATÓN | 9,00% |
| Número de botones extra / sensor para control por gestos | 5,00% |
| Función de la rueda (scroll desactivable / desplazamiento horizontal) | 4,00% |
| CONEXIONES Y OTRAS FUNCIONES | 17,00% |
| Conexión / alimentación | 5,00% |
| Compatible con tablet / SmartTV / compartimento para el receptor / interruptor de apagado | 3,00% |
| Autonomía máxima del teclado / ratón | 5,00% |
| Alcance del receptor del teclado / ratón | 2,00% |
| Puesta en marcha / accesorios incluidos | 2,00% |
| NOTA PARCIAL | 100,00% |
| Corrección positiva/negativa | |
| CALIDAD | |
| CALIDAD/PRECIO | |
| PRECIO | |

MENOS DE 50 EURO S



1

MICROSOFT WIRELESS DESKTOP 900

www.microsoft.com/es-es

| | |
|---|-------------|
| | 7,01 |
| Punto de presión impreciso, buena sensación | 6,94 |
| Muy bueno / alta | 7,34 |
| | 6,53 |
| Sencillo pero adecuado, con buena ergonomía | 6,28 |
| Sí | 10,00 |
| | 3,60 |
| Pocas (4) | 4,66 |
| Sí (1 nivel) | 6,00 |
| 2 cm / 42,5 x 15,7 cm | 7,76 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 7,36 |
| 2,4 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / sí (solo ratón) | 6,50 |
| Larga (250 h / 417 h) | 8,32 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 6,14 |
| | |
| Bien | 6,14 |
| Notable | |
| 40,00 € | |

2

TRUST TECLA WIRELESS MULTIMEDIA

www.trust.com/es

| | |
|---|-------------|
| | 6,94 |
| Punto de presión impreciso, requiere práctica | 6,86 |
| Muy bueno / alta | 7,34 |
| | 6,14 |
| Buen tamaño, ergonómico, de manejo decente | 6,58 |
| No | 0,00 |
| | 5,29 |
| Muchas (10) | 8,66 |
| Sí (1 nivel) | 6,00 |
| 2,1 cm / 49 x 18,1 cm | 6,96 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 6,04 |
| 2,4 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / no | 5,00 |
| Corta (167 h / 48 h) | 4,72 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 5,92 |
| | |
| Bien | 5,92 |
| Sobresaliente | |
| 28,00 € | |

NOMBRE COMPLETO

Dirección web del fabricante

| | |
|---|----------------|
| ERGONOMÍA DEL TECLADO | 35,00% |
| Sensación de escritura | 29,00% |
| Tamaño de las teclas, distancia y calidad / resistencia al deslizamiento | 6,00% |
| ERGONOMÍA DEL RATÓN | 30,00% |
| Sensación de manejo | 28,00% |
| ¿Es apto para zurdos? | 2,00% |
| FUNCIONALIDAD DEL TECLADO | 9,00% |
| Número de teclas de función adicionales | 4,00% |
| Ajuste del ángulo de inclinación (número de niveles) | 1,00% |
| Altura del teclado / superficie | 1,00% |
| Iluminación de las teclas (color / por zonas) | 3,00% |
| FUNCIONALIDAD DEL RATÓN | 9,00% |
| Número de botones extra / sensor para control por gestos | 5,00% |
| Función de la rueda (scroll desactivable / desplazamiento horizontal) | 4,00% |
| CONEXIONES Y OTRAS FUNCIONES | 17,00% |
| Conexión / alimentación | 5,00% |
| Compatible con tablet / SmartTV / compartimento para el receptor / interruptor de apagado | 3,00% |
| Autonomía máxima del teclado / ratón | 5,00% |
| Alcance del receptor del teclado / ratón | 2,00% |
| Puesta en marcha / accesorios incluidos | 2,00% |
| NOTA PARCIAL | 100,00% |
| Corrección positiva/negativa | |
| CALIDAD | |
| CALIDAD/PRECIO | |
| PRECIO | |

GENERALKEYS WIRELESS KEYBOARD PEARL EDITION

www.generalkeys.de

| | |
|---|-------------|
| | 4,44 |
| Acabados baratos, teclas inestables, incómodo | 4,08 |
| Bueno / baja | 6,16 |
| | 5,40 |
| Material agradable, el tamaño dificulta el manejo | 5,50 |
| Limitado | 4,00 |
| | 5,11 |
| Muchas (9) | 8,00 |
| Sí (1 nivel) | 6,00 |
| 2 cm / 41,6 x 14,2 cm | 7,98 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 5,52 |
| 2,4 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / sí (solo ratón) | 6,50 |
| Corta (91 h / 77 h) | 4,08 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Complicada / sin pilas | 5,00 |
| | 4,72 |
| | |
| Suficiente | 4,72 |
| Sobresaliente | |
| 20,00 € | |

INLINE DESIGN DESKTOP

www.amazon.es

| | |
|--|-------------|
| | 4,81 |
| Carcasa blanda, sensación de tecleo incómoda | 4,58 |
| Bueno / algo baja | 5,92 |
| | 3,86 |
| Construcción angulosa, plana, incómodo | 3,42 |
| Sí | 10,00 |
| | 0,80 |
| No tiene | 0,00 |
| No | 0,00 |
| 2,5 cm / 44,2 x 15,2 cm | 7,20 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 6,65 |
| 2,4 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / sí (solo ratón) | 6,50 |
| Algo corta (250 h / 83 h) | 5,90 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 4,19 |
| | |
| Suficiente | 4,19 |
| Sobresaliente | |
| 20,00 € | |

LA PRUEBA

¿Puedes escribir de forma cómoda? ¿Qué tal es el manejo del ratón? ¿Y qué autonomía ofrecen? En la siguiente tabla puedes encontrar todos los resultados.



| LOGITECH MK235 | |
|--|-------|
| www.logitech.com/es-es | |
| | 5,83 |
| Sensación algo incómoda, teclas muy juntas | 5,66 |
| Bueno / algo baja | 6,66 |
| | 4,94 |
| Incómodo por su tamaño y diseño anguloso | 4,58 |
| Sí | 10,00 |
| | 5,68 |
| Muchas (11) | 9,34 |
| Sí (1 nivel) | 6,00 |
| 2,1 cm / 43,5 x 13,9 cm | 7,80 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 7,28 |
| 2,4 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / sí (solo ratón) | 6,50 |
| Larga (333 h / 278 h) | 8,06 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 5,42 |
| Bien | 5,42 |
| Sobresaliente | |
| 25,00 € | |



| RAPOO E9300P | |
|--|-------|
| www.rapoo.com | |
| | 5,62 |
| Compacto, falta separación, sensación agradable | 5,80 |
| Suficiente / algo baja | 4,74 |
| | 4,94 |
| Construcción plana, rueda de scroll bastante atrás | 4,58 |
| Sí | 10,00 |
| | 5,41 |
| Muchas (12) | 10,00 |
| No | 0,00 |
| 2 cm / 34,4 x 11,5 cm | 8,70 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 7,09 |
| 5 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / sí | 7,50 |
| Algo corta (500 h / 83 h) | 6,80 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 5,29 |
| Bien | 5,29 |
| Bien | |
| 40,00 € | |



| CHERRY DW8000 WIRELESS DESKTOP | |
|---|-------|
| www.cherry.de | |
| | 5,98 |
| Poco recorrido de teclas, algo inestables | 5,86 |
| Bueno / algo baja | 6,58 |
| | 5,33 |
| Diseño anguloso, peso elevado, incómodo | 5,00 |
| Sí | 10,00 |
| | 2,94 |
| Pocas (4) | 4,66 |
| No | 0,00 |
| 1,7 cm / 44 x 16,5 cm | 7,86 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 6,78 |
| 2,4 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / no / sí | 6,66 |
| Algo corta (200 h / 167 h) | 6,26 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 5,26 |
| Bien | 5,26 |
| Bien | |
| 50,00 € | |



| FUJITSU WIRELESS KEYBOARD SET LX390 | |
|---|-------|
| www.fujitsu.com/es | |
| | 5,17 |
| Silencioso, recorrido y distancia reducidos | 4,58 |
| Muy bueno / algo baja | 8,00 |
| | 5,20 |
| Incómodo por su tamaño y diseño anguloso | 4,86 |
| Sí | 10,00 |
| | 3,04 |
| Pocas (2) | 3,34 |
| Sí (1 nivel) | 6,00 |
| 2 cm / 45,1 x 12,3 cm | 7,96 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 6,28 |
| 2,4 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / sí (solo ratón) | 6,50 |
| Corta (111 h / 104 h) | 4,64 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 4,86 |
| Suficiente | 4,86 |
| Sobresaliente | |
| 26,00 € | |



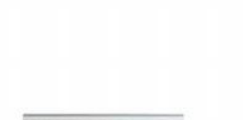
| GENERALKEYS WIRELESS KEYBOARD ALU, EDITION | |
|---|-------|
| www.generalkeys.de | |
| | 5,97 |
| Inestable, sensación buena, construcción compacta | 6,22 |
| Suficiente / baja | 4,74 |
| | 3,47 |
| Construcción angulosa, plana, incómodo | 3,72 |
| No | 0,00 |
| | 5,41 |
| Muchas (12) | 10,00 |
| No | 0,00 |
| 2,3 cm / 28,5 x 12 cm | 8,70 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 6,05 |
| 2,4 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / sí | 7,50 |
| Algo corta (167 h / 100 h) | 5,28 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Complicada / sin pilas | 5,00 |
| | 4,80 |
| Suficiente | 4,80 |
| Sobresaliente | |
| 25,00 € | |



| LOGITECH WIRELESS PERF. COMBO MX800 | |
|---|-------|
| www.logitech.com/es-es | |
| | 8,27 |
| Buen punto de presión, distribución clara, cómodo | 8,44 |
| Muy bueno / alta | 7,42 |
| | 7,13 |
| Ergonómico manejo cómodo, demasiadas teclas | 7,64 |
| No | 0,00 |
| | 8,43 |
| Muchas (13) | 10,00 |
| Sí (1 nivel) | 6,00 |
| 2,7 cm / 45,2 x 19,8 cm | 6,42 |
| Blanco (5 niveles) / no | 7,82 |
| | 9,44 |
| Muchos (4) / no | 9,00 |
| Rueda estándar (sí / sí) | 10,00 |
| | 6,86 |
| 2,4 GHz / batería | 9,20 |
| No / sí / sí / sí (solo ratón) | 6,50 |
| Corta (90 h / 20 h) | 3,54 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / sin cargador | 6,74 |
| | 7,81 |
| Notable | 7,81 |
| Insuficiente | |
| 115,00 € | |



| RAPOO WIRELESS LASER COMBO 8900P | |
|--|-------|
| www.rapoo.com | |
| | 8,12 |
| Distribución clara, recorrido reducido, cómodo | 7,94 |
| Muy bueno / alta | 9,00 |
| | 6,79 |
| Superficie lisa, cómodo, demasiadas teclas | 7,28 |
| No | 0,00 |
| | 4,85 |
| Muchas (8) | 7,34 |
| No | 0,00 |
| 2,3 cm / 43,2 x 16,9 cm | 7,28 |
| Blanco (teclas táctiles) / no | 2,34 |
| | 7,77 |
| Muchos (4) / no | 9,00 |
| Rueda estándar (no / sí) | 6,24 |
| | 7,68 |
| 5 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / sí | 7,50 |
| Larga (200 h / 833 h) | 8,82 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 7,32 |
| Notable | 7,32 |
| Bien | |
| 70,00 € | |



| APPLE MAGIC KEYBOARD & MAGIC MOUSE | |
|--|-------|
| www.apple.com/es | |
| | 7,09 |
| Sin bloque numérico y de edición, recorrido reducido | 7,02 |
| Muy bueno / alta | 7,42 |
| | 5,73 |
| Superficie táctil en lugar de scroll | 5,42 |
| Sí | 10,00 |
| | 4,95 |
| Muchas (10) | 8,66 |
| No | 0,00 |
| 1,1 cm / 27,9 x 11,4 cm | 9,90 |
| No | 0,00 |
| | 9,44 |
| Muchos (6) / sí | 10,00 |
| Área para gestos (N/A / sí) | 8,74 |
| | 7,75 |
| Bluetooth / batería fija | 8,80 |
| Sí / sí / N/A / sí | 10,00 |
| Corta (44 h / 91 h) | 3,56 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 6,81 |
| Bien | 6,81 |
| Deficiente | |
| 210,00 € | |



| FUJITSU WIRELESS KEYBOARD SET LX901 | |
|--|-------|
| www.fujitsu.com/es | |
| | 7,29 |
| Distribución clara, punto de presión blando, cómodo | 6,94 |
| Muy bueno / alta | 9,00 |
| | 6,27 |
| Sin extras innecesarios, superficie lisa, tamaño ideal | 6,72 |
| No | 0,00 |
| | 5,93 |
| Muchas (12) | 10,00 |
| Sí (1 nivel) | 6,00 |
| 1,9 cm / 46,6 x 17,9 cm | 7,34 |
| No | 0,00 |
| | 7,77 |
| Muchos (3) / no | 9,00 |
| Rueda estándar (no / sí) | 6,24 |
| | 6,68 |
| 2,4 GHz / pilas | 4,80 |
| No / sí / sí / sí (solo ratón) | 6,66 |
| Algo corta (250 h / 69 h) | 5,92 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Sencilla / los necesarios | 10,00 |
| | 6,80 |
| Bien | 6,80 |
| Bien | |
| 60,00 € | |



| MICROSOFT DESIGNER BLUETOOTH DESKTOP | |
|---|-------|
| www.microsoft.com/es-es | |
| | 7,65 |
| No hay una separación de los bloques, cómodo | 7,66 |
| Muy bueno / algo baja | 7,58 |
| | 5,54 |
| Construcción ligera y plana, manejo algo incómodo | 5,22 |
| Sí | 10,00 |
| | 5,39 |
| Muchas (12) | 10,00 |
| No | 0,00 |
| 1,9 cm / 38,9 x 11,2 cm | 8,50 |
| No | 0,00 |
| | 1,67 |
| Ninguno / no | 0,00 |
| Rueda estándar (no / no) | 3,76 |
| | 6,60 |
| Bluetooth / pilas | 5,60 |
| Parcial / sí / N/A / no | 5,68 |
| Larga (200 h / 333 h) | 7,64 |
| Muy amplia (>7 m / >7 m) | 10,00 |
| Complicada / sin Bluetooth | 4,50 |
| | 6,10 |
| Bien | 6,10 |
| Suficiente | |
| 75,00 € | |

TEST

5 Apps 'Live'



¡EN DIRECTO!

Chatear y tuitear está anticuado: las comunicaciones hoy en día funcionan de otra manera. Los vídeos en vivo están conquistando Internet. Nuestra comparativa te dice qué app te convertirá en la estrella del directo.

Por qué escribir textos, subir fotos o vídeos a YouTube, si puedes hacer que todo sea más auténtico? Los vídeos en vivo son el último grito. Cualquiera puede participar y enviar sus vivencias **al mundo entero** con su móvil, justo cuando están pasando. Sin cortes, sin censura, actual y real como la vida. Analizamos las apps populares: ¿en cuál saldrás mejor?

Todos pueden participar

Ya en 2011 los primeros adolescentes americanos se pusieron delante del móvil en el portal YouNow. Contaban, comentaban o simplemente miraban. En 2014 la ola llegó a nuestro país. Con Periscope, que fue comprada por Twitter, se generaron **100 años de nuevo material** de vídeo... cada día.

También Facebook se subió a ese tren hace poco. En lugar de con el mensaje de estado, ahora puedes comunicarte con tus amigos mediante vídeos en directo. Y eso es lo que hacen muchos usuarios: "en 5 años solo tendremos vídeos" vaticina Nicola Mendelsohn, la responsable de Facebook en Europa.

¿Dónde soy la estrella?

La respuesta es clara: el mejor sitio para ti es aquel **donde te conocen**.

- Si de forma habitual entras en Facebook a ver a tus amigos, deberías utilizar esta plataforma. De hecho, verás los anuncios correspondientes en tu muro.

- Los amigos de Twitter se alegrarán de la perfecta colaboración

con el ganador de la prueba, Periscope. Aunque también has de instalar la app en el móvil (que añadirá un botón a Twitter).

- Si prefieres mirar y ordenar la oferta, lo mejor es que recurras a LiveStream o Streamago.

- YouNow es más bien para jóvenes y menos informativo, sirve más bien para pasar el tiempo.

Online, rápido... ¿y luego?

Todas las apps se instalan rápidamente: basta con registrarte en el servicio (normalmente también con ayuda de Facebook o Twitter) y con unos **pocos toques** estarás online. Para que te puedan ver, lo mejor es que anuncies tu presencia con una publicación en Facebook o un tuit. En Facebook y Periscope puedes limitar el círculo de espectadores, ver todos los vídeos más adelante, guardarlos offline o borrarlos.

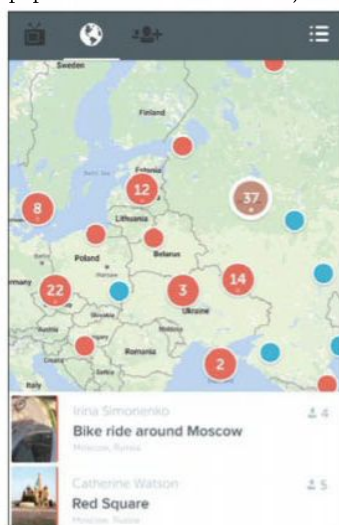
CONCLUSIÓN

Quien más nos ha convencido en las emisiones en directo ha sido Periscope. La app es una buena alternativa al pionero YouNow y a la función de Fa-

cebook que (todavía) parece iracabada, aunque en esta red social es donde seguramente tendrás el mayor número de espectadores.

| NOMBRE COMPLETO | |
|-----------------|--|
| Desarrollador | |
| Disponibilidad | |
| Versión | |

| MANEJO | 25,00% |
|---|---------|
| Manejo | 20,00% |
| ¿Está libre de publicidad molesta? | 5,00% |
| FUNCIONES | 70,00% |
| Emisión: ¿es sencillo? / invitar / notificar a amigos / recompensa financiera por espectadores / vídeo: efectos / estabilización / cuenta atrás / indicación de tiempo / funciones cámara frontal / trasera / externa / PiP / texto en imagen / publicar el stream directamente / compartir después | 30,00% |
| Contenidos: buscar y filtrar categorías / idioma / determinados usuarios / mensajes / empresas / famosos / cerca / favoritos / ver posteriormente / vídeos offline | 15,00% |
| Controlar contenidos: calidad / adaptar calidad / limitar espectadores / denunciar / bloquear / borrar contenidos / borrar cuenta | 25,00% |
| SEGURIDAD | 5,00% |
| ¿Pide la app solo los permisos que necesita? | 2,00% |
| ¿Está libre de problemas de seguridad conocidos? | 3,00% |
| NOTA PARCIAL | 100,00% |
| Compensación positiva / negativa | |
| CALIDAD | |



La búsqueda de emisiones cercanas en Periscope es rápida y sencilla gracias a un mapa que se actualiza en tiempo real.

iOS Gratis
Android Gratis

PERISCOPE



Regístrate mediante Twitter o el número del móvil, pulsa el botón Live y controla con gestos. Eso nos gusta. A la mejor calidad de imagen de la prueba se suman funciones inteligentes bajo iOS, como una estabilización de vídeo o dibujar con el dedo. Pero falta una cuenta atrás hasta la emisión en directo.

El mejor manejo y control de datos le han asegurado el primer puesto. La app de Android va por detrás.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratis
Android Gratis

STREAMAGO



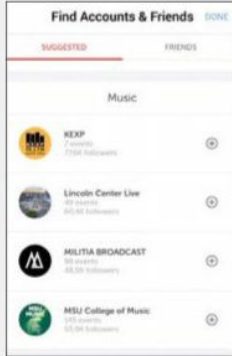
Resulta realmente divertido buscar streams, emitir en directo y los filtros de imagen. La calidad se puede adaptar, pero es regular. Los defectos en la protección de datos, sin embargo, son más importantes. Así, por ejemplo, el proveedor se reserva el derecho de usar las imágenes comercialmente.

Buena experiencia en directo con grandes funciones, pero falla en la calidad y en la letra pequeña.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratis
Android Gratis

LIVESTREAM



Aunque se ofrece en el App Store español, tanto la interfaz como las condiciones generales están en inglés. Y si emites en directo, es para todos. No puedes limitar los espectadores. A cambio la app destaca con una buena calidad, categorías y es la única que permite grabar mediante una GoPro.

En inglés, pero cómoda, permite la búsqueda concreta mediante categorías y enlazarla con una GoPro.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratis
Android Gratis

FACEBOOK LIVE



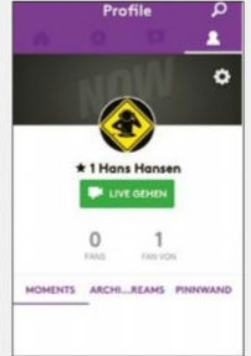
La función de vídeo en directo se esconde detrás del botón de estado y algunas de las funciones también resultan de difícil acceso. La app da la lata con publicidad, aunque la emisión en directo no tiene. Puedes ajustar exactamente quién puede ver la emisión, incluso después de publicarla/emirla.

Funciona, pero no emociona. La calidad es algo que el gigante de las redes sociales ha de mejorar.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratis
Android Gratis

YOUNOW



El ya vetusto YouNow atrae más que nada a un público joven ante la cámara. No se puede limitar a los espectadores, el manejo tiene algunos problemas y los vídeos borrados solo desaparecen tras reiniciar la app. Los espectadores te dan propinas, pero necesitas tener muchos seguidores para ganar dinero.

Hace años no tenía competencia, pero ahora YouNow ha perdido el tren. Otras apps ofrecen más.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

| PERISCOPE |
|----------------------------|
| Twitter Inc. |
| Android, iOS |
| Android: 1.5.1; iOS: 1.5.1 |

| | AND | iOS |
|--|-------|-------|
| Sencillo | 8,40 | 8,40 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| | 5,74 | 6,60 |
| Si / sí, por Twitter / sí / no / no / sí (solo iPhone) / no / no / sí / sí / no / no / sí (solo iPhone) / sí, por Twitter / sí | 3,66 | 5,66 |
| No / no / sí / no / no / no / sí / sí / sí / sí | 6,66 | 6,66 |
| Notable / no / sí / sí / sí / sí / no | 7,68 | 7,68 |
| | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| | 6,62 | 7,22 |
| Condiciones generales en inglés | -0,20 | -0,20 |
| Bien | 6,42 | 7,02 |

| STREAMAGO |
|----------------------------|
| Streamago Inc. |
| Android, iOS |
| Android: 2.9.3; iOS: 2.9.2 |

| | AND | iOS |
|---|-------|-------|
| Sencillo | 8,00 | 8,00 |
| Sí | 7,50 | 7,50 |
| | 10,00 | 10,00 |
| | 6,20 | 6,05 |
| Si / sí / sí / no / sí (solo Android) / no / sí / sí (solo iPhone) / sí / sí / sí / no / no / sí / sí | 6,00 | 5,66 |
| No / sí / sí / no / no / no / sí / sí / sí | 6,00 | 6,00 |
| Suficiente / sí / sí / sí / no / sí / no | 6,56 | 6,56 |
| | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| | 6,84 | 6,74 |
| Condiciones generales en inglés | -0,60 | -0,60 |
| Bien | 6,24 | 6,14 |

| LIVESTREAM |
|--|
| Livestream Inc. |
| Android, iOS |
| Android: según dispositivo; iOS: 4.1.1 |

| | AND | iOS |
|---|-------|-------|
| Algo complicado | 7,60 | 7,60 |
| Si | 7,00 | 7,00 |
| | 10,00 | 10,00 |
| | 5,48 | 5,48 |
| Si / sí / sí / no / sí / no / no / sí / sí / sí / sí / no / no / sí | 5,66 | 5,66 |
| Si / no / sí / sí / no / no / no / sí / sí / sí | 6,66 | 6,66 |
| Notable / no / no / no / no / sí / no | 4,56 | 4,56 |
| | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| | 6,24 | 6,24 |
| Condiciones generales en inglés | -0,20 | -0,20 |
| Bien | 6,04 | 6,04 |

| FACEBOOK LIVE |
|---------------------------------------|
| Facebook Inc. |
| Android, iOS |
| Android: según dispositivo; iOS: 57.0 |

| | AND | iOS |
|--|-------|-------|
| Algo complicado | 6,80 | 6,80 |
| No | 7,00 | 7,00 |
| | 6,00 | 6,00 |
| | 4,80 | 4,37 |
| Si (solo Android) / sí (solo Facebook) / sí / no / no / no / sí / sí / sí / sí / no / no / sí (solo Facebook) / sí (solo Facebook) | 4,00 | 3,00 |
| No / no / no / no / no / no / no / no / sí / sí | 4,00 | 4,00 |
| Bien / no / no / no / no / sí / no | 6,24 | 6,24 |
| | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| | 5,56 | 5,26 |
| Bien | 5,56 | 5,26 |

| YOUNOW |
|------------------------------|
| YouNow Inc. |
| Android, iOS |
| Android: 12.1.1; iOS: 12.4.0 |

| | AND | iOS |
|---|-------|-------|
| Complicado | 4,80 | 4,80 |
| Moneda in-app | 5,00 | 5,00 |
| | 4,00 | 4,00 |
| | 3,29 | 3,57 |
| No / sí / no / sí / no / no / sí / sí (solo iPhone) / sí / sí / no / no / no / sí | 3,00 | 3,66 |
| No / sí / sí / no / no / no / no / sí / sí / sí | 4,00 | 4,00 |
| Suficiente / no / no / sí / no / sí (solo tras el reinicio de la app) / no | 3,20 | 3,20 |
| | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| Si | 10,00 | 10,00 |
| | 4,00 | 4,20 |
| Bien | 4,00 | 4,20 |

TEST

5 Apps para 'Live Video'

TRUCOS BREVES

4 NO DEMASIADO PERSONAL

Con las apps de streaming en directo te muestras ante un público bastante amplio, así que lo mejor es que te marques unos claros límites. No difundas en tus emisiones en directo información demasiado personal, sobre todo datos de contacto como por ejemplo el email o la dirección postal. Y si tienes hijos a los que les encanta hacer emisiones en streaming, márcales el límite y enséñales los peligros.

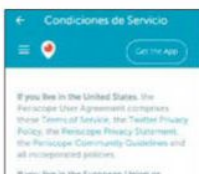
5 CONSUMO DE DATOS

Gracias a las redes 4G los streams de vídeo también funcionan muy bien cuando estás fuera de casa, pero ten cuidado, porque si no te controlas tu consumo de datos puedes acabar con tu tarifa mensual en muy poco. Según los ajustes de vídeo, cada minuto requiere unos 10 MB. En muchas apps puedes ajustar la calidad del vídeo y así ahorrar en tu plan de datos.



6 RESPETA LAS REGLAS

Cada app tiene sus propias normas en las que los diferentes proveedores determinan qué tipo de vídeos permiten emitir en sus plataformas. Todas las apps prohíben contenidos pornográficos y algunas incluso fumar delante de la cámara. Con independencia de las directrices de los proveedores, no puedes vulnerar el derecho a la privacidad de otras personas, incluyendo a transgéneros, sin su permiso previo.

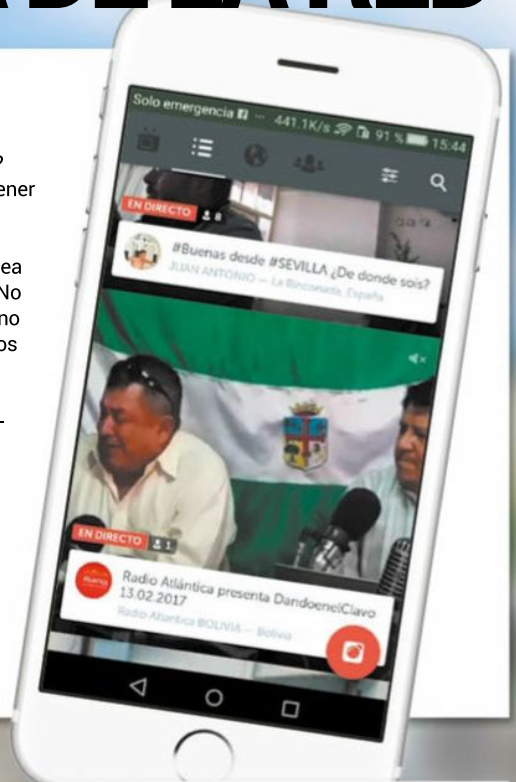


6 TRUCOS: CONVIÉRTETE EN LA ESTRELLA DE LA RED

1 ANTES DE COMENZAR

¿Quieres contarle algo a tu comunidad de Internet? ¡Pues al móvil! Pero antes de comenzar, deberías tener en cuenta algunos detalles:

- **Planifica:** antes de comenzar debes tener una idea aproximada de lo que quieres contar o mostrar. No hay nada más aburrido que un presentador que no sabe lo que quiere hacer. Un consejo, apúntate los puntos clave y haz un 'ensayo'.
- **Informa:** avisa de tu show con tiempo. Y si no está vinculado a un evento determinado, elige un buen horario, por ejemplo por la tarde/noche.
- **Límite de tiempo:** preestablece cuánto tiempo estarás en directo. Lo ideal es entre 10 y 30 min, tiempo suficiente sin rozar el aburrimiento.
- **Ten un aspecto profesional:** para una grabación es suficiente un trípode o soporte para el móvil, para evitar movimientos de cámara.



2 YA EN ANTENA

El stream está en marcha y los primeros espectadores te están viendo.

- **Variedad:** si tienes algo que mostrar, ¡hazlo! Todas las apps pueden pasar del plano de selfie a la cámara trasera. Esta suele general mejores imágenes gracias a que tiene una resolución más elevada. Y evita los movimientos bruscos, marean.
- **Mantén a los espectadores entretenidos:** si tu público escribe comentarios, reacciona a ellos. Saluda a los nuevos espectadores e invítalos a participar o a hacer preguntas.
- **Un final con estilo:** si tu show llega a su final, no pares simplemente la cámara, mejor realiza una despedida (ensáyala primero) para los espectadores. Puedes pedirles que te sigan o se suscriban.



3 Y DESPUÉS...

La luz se ha apagado, la emisión ha terminado. Tu emisión en directo ha llegado a su fin.

- **Repaso crítico:** todas las apps almacenan el vídeo, así que puedes echar un vistazo y ver lo que puedes hacer mejor la próxima vez. ¿Más luz? ¿Menos movimiento? ¿Más interacción? Siempre se puede hacer mejor.
- **Compartir:** aunque tus amigos lleguen tarde, igual quieren ver el vídeo. Compártelo en Facebook, Twitter y los demás. Adapta el título y la descripción del vídeo.
- **Cuida tus espectadores:** si aún quedan comentarios, respóndelos y toma nota de los deseos o sugerencias del público.
- **Vigila a la competencia:** echa un vistazo a la comunidad y averigua lo que está de moda.



¡Pásate a Mac!



Ya a la venta en tu quiosco más cercano
y en store.axelspringer.es

TEST

Lo último en tecnología

PORTÁTIL ACER SWIFT 7

ELEGANTE Y SILENCIOSO

Superdelgado con carcasa metálica: el Acer Swift 7 tiene un aspecto muy elegante. Pero, ¿qué tal es la potencia de este portátil de 13”?



El Swift 7 tiene muy pocos conectores: 1 miniJack de auriculares y 2 USB-C.



Los altavoces se esconden en la parte inferior, el sonido convence.



Dos LED indican si el portátil se encuentra encendido y si se carga la batería.

Lacado en mate, con antracita por fuera y oro por dentro: el Acer Swift 7 tiene un aspecto mejor que el de los portátiles habituales. Además, con sus 1.157 g, es un dispositivo ligero.

Sin ventilador y sin ruido

El procesador del Swift 7 es un Intel Core i5-7Y54 y la ‘Y’ de su denominación demuestra que se trata de un modelo que consume muy poca energía. Así, es suficiente con un disipador y con la carcasa metálica para deshacerse del calor (sin necesidad de ventilador). Todos los datos se almacenan en una unidad SSD de 256 GB que, naturalmente, trabaja en silencio. Así que, si utilizas el Swift 7, como mucho oírás el traqueteo del teclado.

Rápido y con aguante

Durante un uso normal, el procesador de 2 núcleos trabaja con 1,2 GHz. Y, si un programa necesita más potencia, puede pasar temporalmen-

te a 3,1 GHz. En nuestra prueba eso nos proporcionó una buena velocidad de trabajo. **El Swift solo es lento en los juegos:** el chip gráfico del procesador solo puede alcanzar los 10 fps, incluso con una resolución muy reducida. A cambio, **la batería tiene mucho aguante** y llega hasta las 4 h y 40 min. Sin embargo, el tiempo de carga (algo largo, dos horas y media) es mejorable.

Cristal con reflejos

El panel de pantalla de 13” del Acer tiene muchos reflejos, pero por lo demás está muy bien en cuanto a luminosidad y contraste se refiere. Aunque no tiene pantalla táctil, reproduce los colores de forma natural y con buen color. Y, gracias a su resolución FullHD (1.920 x 1.080 píxeles), es bastante detallada y nítida. Además, algo poco frecuente en un portátil, es que la pantalla está detrás de un resistente cristal Gorilla (como en muchos smartphones), lo que proporciona resistencia.

Pocas posibilidades de personalización

Por desgracia, casi no es posible ampliar el Swift: puedes cambiar la unidad SSD, pero solo por un modelo en formato M2 (22 x 42 mm de tamaño). Los accesorios se pueden conectar mediante los dos conectores USB-C (uno se puede usar para cargar). Y, si son conforme el estándar USB-Power-Delivery, también puedes usar otras fuentes, por ejemplo de Apple. De este modo, en el laboratorio la **transferencia de datos** a través de los dos conectores **USB-C alcanzó los 269 MB/s** (un valor bastante decente). Y, para dispositivos USB más antiguos, se incluye un adaptador de USB-C a USB-A.

CONCLUSIÓN

El Swift 7 no es una ganga. Pero por 1.300 € obtienes un portátil con buenos acabados, silencioso, con pantalla estupenda, batería potente y gran velocidad de funcionamiento.

Rápido y silencioso, el Acer Swift 7 también es estupendo cuando estás fuera de casa

Carlos Gombau
Redactor Jefe

ACER
SWIFT 7 (M8MF)
PRECIO: 1.300 EUROS

| NOMBRE COMPLETO | ACER SWIFT 7 (M8MF) | |
|---|---|------|
| Dirección web del fabricante | www.acer.es | |
| Procesador | Intel Core i5-7Y54 (1,2 GHz) | |
| Memoria RAM | 8 GB | |
| Pantalla | 13,3" (33,7 cm), 1.920 x 1.080 | |
| Almacenamiento | 256 GB SSD | |
| Rendimiento | Al trabajar, el Swift 7 es bastante rápido, pero para juegos exigentes no es suficiente | 6,40 |
| Calidad de imagen y sonido | Muy buen sonido, calidad de imagen elevada, muy nítido gracias a FullHD, pero tiene muchos reflejos | 7,80 |
| Autonomía, ruido, temperatura, consumo y peso | Ligero, inaudible, la batería aguanta unas 4,5 h, se calienta un poco | 8,20 |
| Equipamiento | WiFi ac rápido, SSD algo pequeño; pocas conexiones, no es ampliable | 4,84 |
| Instalación y manejo | Sin pantalla táctil, teclado con poco recorrido, touchpad bueno, muy ancho | 6,18 |
| Nota parcial | | 6,74 |
| CALIDAD | Bien | 6,74 |
| CALIDAD/PRECIO | Suficiente | |
| PRECIO | 1.300,00 € | |

SMARTPHONE HONOR 6X

DOBLE CÁMARA, MITAD DE PRECIO

Honor, la filial de Huawei, consiguió uno de los mejores móviles por menos de 250 € con el Honor 5X. Ahora, está aquí el 6X. ¿Será un digno sucesor?

Aluminio en la parte trasera y por delante una gran pantalla de 5,5". El Honor 6X tiene muy buena pinta. Sin embargo, hoy en día, casi todos los smartphones Android tienen un aspecto tan pulido que ni las dos ranuras para SIM (o una SIM y una tarjeta de memoria) representan ya algo especial. Sin embargo, la sorpresa se encuentra en la parte trasera: por encima del sensor de huella (que ya conocíamos del 5X), **el Honor 6X dispone de dos objetivos de cámara!** Se trata así de una buena alternativa a otros móviles con cámara dual, como el Huawei P9 (430 €) o el

Apple iPhone 7 Plus (900 €). ¿O quizá no? Nuestra prueba te lo aclara.

Es posible 'jugar' con la profundidad de campo

Los dos módulos correspondientes a la cámara son muy distintos: **la cámara superior de 12 megapíxeles** hace fotos normales de una calidad decente, aunque no destacable. Por su parte, la cámara que hay debajo solo tiene 2 megapíxeles, pero proporciona información adicional para poder jugar con la profundidad de campo (imagen inferior) de forma similar a lo que hace el iPhone 7 Plus en el 'Modo retrato'. No

obstante, a diferencia del móvil de Apple, el Honor no tiene una segunda óptica con una distancia focal mayor para fotos con zoom. Y, con poca luz, las fotos son tan malas como en todos los dispositivos de esta gama de precios. Algo estupendo para tomar fotos rápidas es que el retraso de disparo, incluido el enfoque automático, es muy corto y el almacenamiento no tarda mucho.

'Rompe-precios' con mucha autonomía

Por lo demás, el Honor 6X no demostró ninguna debilidad en la prueba, al revés, con un uso combi-

nado, llegó a alcanzar **una autonomía de más de 15 horas**. La gran pantalla FullHD resultó, además, ser bastante clara, aunque no tenga tanto contraste como las AMOLED de los Samsung Galaxy.

Por su parte, la velocidad es suficiente y la memoria RAM es amplia con 3 GB. Además, a diferencia de su predecesor, viene con NFC. La **recepción LTE es buena** pero, en UMTS, la calidad de la voz era algo mejor en el modelo anterior.

CONCLUSIÓN

El Honor 6X ofrece una carcasa de aluminio con buenos acabados y mucha tecnología. Así, 32 GB de almacenamiento son poco frecuentes en esta gama. Nos convenció su elevada autonomía y, si buscas un teléfono Android con gran pantalla, buen equipamiento y cámara dual, échale un vistazo. Una pena que aún no venga con Android 7. A mediados de 2017 aparecerá la actualización.

HONOR 6X

PRECIO: 249 EUROS



CÁMARA DUAL



Con la cámara Dual puedes controlar la profundidad de campo. Así, las fotos de tipo 'Bokeh' están muy bien desenfocada y conseguidas.

DUAL SIM



Si prescindes de la tarjeta de memoria, puedes insertar dos SIM en el Honor 6X y asignarle un tono de timbre a cada tarjeta.

La tecnología y el precio del Honor 6X cuadran, por fin una cámara que se puede pagar

Robert Berg
Redactor

| NOMBRE COMPLETO | | HONOR 6X |
|---|--|---|
| Dirección web del fabricante | | www.hihonor.com/es |
| Procesador / RAM | | HiSilicon Kirin 655 (4 x 2,1 + 4 x 1,7GHz) / 3 GB |
| Memoria (analizado) / ranura tarjetas | | 32 GB (21 GB libres de fábrica) / sí |
| Tamaño de pantalla / resolución | | 5,5" / 1.920 x 1.080 |
| Sistema operativo / tarjeta SIM | | Android 6.0.1 / dual (híbrido) |
| Resolución cámara trasera / delantera | | 12 MPíx / 8 MPíx |
| Dimensiones | | 151 x 76,4 x 9,5 mm |
| EQUIPAMIENTO | | 38,00% |
| Pantalla: brillo / contraste / nitidez | | Alto (569,8 cd/m²) / 400 ppp / baja (905:1) |
| Cámara trasera: disparo / almacenamiento / foto / video (fps) | | 0,12 s / 0,35 s / 12 MPíx / FullHD |
| Cámara trasera: poca luz / con flash | | Poco detalle y ruido / ruido |
| MANEJO Y FUNCIONES | | 23,00% |
| Velocidad de uso / funcionamiento | | Alta / algo lenta |
| AUTONOMÍA, PESO Y RESISTENCIA | | 18,00% |
| Autonomía: intensivo / capacidad | | Larga (15 h 51 m) / 3.270 mAh (fija) |
| Peso / grosor / estanco | | Ligero (167 g) / delgado (9,5 mm) / no |
| COBERTURA | | 13,00% |
| Sonido: oído / manos libres / voz HD | | Buena / ligeras interferencias / no |
| Calidad UMTS / LTE 800 / LTE 1.800 | | 6,58 / 8,1 / 7,36 |
| RENDIMIENTO INALÁMBRICO | | 8,00% |
| Clase LTE / WiFi / frecuencia | | LTE 150 Mbps / 802.11n / 2,4 GHz |
| NOTA PARCIAL | | 100,00% |
| Corrección positiva/negativa | | |
| CALIDAD | | Notable |
| CALIDAD/PRECIO | | Sobresaliente |
| PRECIO | | 249,00 € |

TEST

Lo último en tecnología



Te guste el diseño, o no, Apple ha hecho bien muchas cosas con los AirPods

Carlos Gombau
Redactor Jefe

AURICULARES APPLE AIRPODS

¡SIN CABLES!

Apple le quita los cables a sus auriculares: los AirPods prescinden de cables y de botones. Ahora, si quieres más volumen, has de elevar la voz.

Sin cables, sin botones: con los AirPods, Apple por fin vuelve a respetar su conocido lema 'Think different' (piensa diferente). En este análisis, te hablamos de estos auriculares.

Forma y funcionalidad

Con los AirPods, Apple mantiene el concepto ergonómico de los EarPods. Y, como los AirPods no cierran completamente el oído, **no generan sensación de presión**. Además, ofrecen buen sonido, incluso si no te los has colocado bien (en otros modelos se pierden los graves). Y lo más importante, siguen en su sitio y no se caen al hacer deporte.

¿Silencio? Has de hablar

Los AirPods no cuentan con ninguna tecla y el control se realiza mediante comandos de voz. Siri se puede activar con un doble toque en uno de los dos AirPods y acepta comandos como 'Más volumen', 'Menos volumen' o 'Salta'. Pero esto tiene inconvenientes: **Siri requiere una conexión online a través del iPhone o iPad**. Además, es más lento hablar que tocar un botón. Y, si apuestas por Android, debes prescindir del control por voz y solo podrás controlarlos desde el móvil.

Abrir la tapa

La vinculación de algunos dispositivos Bluetooth suele implicar a

veces algunos problemas, pero no es así con los AirPods, ya que aquí es todo muy sencillo. Basta con colocar la bandeja de carga al lado del iPhone o del iPad y ya estarán vinculados los auriculares y el dispositivo (ver foto de la parte derecha). En la prueba, esto funcionó realmente bien y, además, representa otra gran ventaja: en el futuro los AirPods se conectarán automáticamente con otros dispositivos que tengan el mismo Apple ID. Por su parte, **los usuarios de Android pueden vincular los AirPods mediante un botón** en la bandeja de carga.

Buen sonido y batería con bastante aguante

A pesar del ajuste más bien flojo en la oreja, los AirPods convencer con una reproducción potente y precisa de los graves. Las voces suenan agradablemente neutras, aunque los AirPods podrían sonar un poco más claros. Para ser unos auriculares inalámbricos, la autonomía de 6 horas es más que decente.

CONCLUSIÓN

Los AirPods convencer con un buen sonido, con suficiente autonomía de batería y con una gran comodidad al llevarlos puestos. Si posees hardware Apple, puedes ignorar los inconvenientes de manejo. Y, si no te parece mal el diseño de aspecto poco convencional, no te los pierdas.



Colgar en lugar de tapar: incluso sin ajustarlos demasiado en el oído, los AirPods tiene un sonido bastante potente.



Coloca la bandeja de carga cerca del iPhone y, desde la pantalla del este dispositivo, toca sobre **Vincular**. ¡Listo!

APPLE AIRPODS
PRECIO: 179 EUROS



| NOMBRE COMPLETO | | APPLE AIRPODS | |
|--------------------------------------|---------|---|------|
| Dirección web del fabricante | | www.apple.com/es | |
| Tipo de auricular / Tipo de conexión | | Intraural / Bluetooth | |
| Función manos libres | | Sí | |
| CALIDAD DE SONIDO | 68,00% | Graves potentes y limpios, medios neutros, los agudos podrían ser algo más limpios, sonido equilibrado en general | 7,66 |
| ESPECIFICACIONES | 10,00% | Micro de manos libres, para regular el volumen y la música con Siri necesitas una conexión a Internet | 5,20 |
| PESO, FORMATO Y RENDIMIENTO | 10,00% | 4 g de peso por auricular, con 6 h 4 min su autonomía es relativamente larga | 6,94 |
| COMODIDAD | 10,00% | Muy cómodo, apenas se notan, incluso tras mucho tiempo, buen ajuste, adecuados para el deporte, sin adaptadores | 8,80 |
| ACCESORIOS | 2,00% | Bandeja de carga muy compacta con batería integrada para unas 4 cargas, cable Lightning para bandeja de carga | 5,00 |
| NOTA PARCIAL | 100,00% | | 7,40 |
| CALIDAD | | Notable | 7,40 |
| CALIDAD/PRECIO | | Bien | |
| PRECIO | | 179,00 € | |



INTEL CORE i7-7700K
¿Rápido y económico?

PROCESADOR INTEL CORE i7-7700K

¿DE VERDAD ES MEJOR KABY LAKE?

Intel presentó a principios de enero sus nuevos procesadores Kaby Lake para equipos de sobremesa y en Computer Hoy hemos probado uno de los primeros.

¿Lo sabías? Kaby Lake es un pequeño lago en la provincia canadiense de Ontario y también el nombre de la nueva generación de procesadores de Intel. En realidad, no tan nueva: la presentación se realizó en el tercer trimestre de 2016. Pero hasta el momento sólo había modelos de dos núcleos para portátiles. Ahora vienen también los de **cuatro núcleos**, así como CPU para PC de escritorio.

Sólo en Windows 10

Intel escondió el cambio más radical en una nota al margen: los procesadores Kaby Lake sólo trabajan con **Windows 10**. En versiones anteriores, la pantalla se queda en negro. Así, Intel se ahorra las costosas pruebas de compatibilidad. A los usuarios particulares esto no les debería preocupar lo más mínimo,

pero a empresas grandes, todavía con muchos equipos Windows 7, sí.

Pequeños cambios

Pero aún hay más cambios, aunque estos sean pequeños:

- **Fabricación mejorada:** Intel fabrica Kaby Lake con tecnología de 14 nm, pero con un **procedimiento mejorado**. La ventaja es que se producen transistores más eficientes y mejores conexiones de datos.

- **Frecuencias más elevadas:** con la fabricación mejorada, los procesadores Kaby Lake trabajarán con frecuencias más elevadas e Intel promete así más **velocidad**.

- **Chip gráfico más potente:** las CPU Kaby Lake tienen chips gráficos más potentes. Aunque su ren-

dimiento no basta para juegos, sí permite ver **vídeos 4K** sin tirones.

- **Consumo reducido:** las CPU Kaby Lake consumen menos, con el mismo rendimiento.

- **Tecnología Optane:** ordenadores con una ranura m2 en la placa base trabajarán mejor con los **SSD** gracias a la tecnología 'Optane'. Necesita, eso sí, un chipset 7270.

Zócalo antiguo

Las CPU Kaby Lake no tienen nuevas conexiones y la transferencia de datos se realiza, al igual que en el antecesor, mediante 1.155 contactos, de modo que puedes seguir uti-

La CPU Kaby Lake en sí es apenas más grande que la yema de un dedo, como nos muestra aquí Navin Shenoy, el Corporate VP de Intel.



lizando tu placa con **zócalo LGA 1155**. Y como 'se lleva bien' con memorias DDR3 y DDR4, los costes de actualización se mantienen a raya.

CONCLUSIÓN

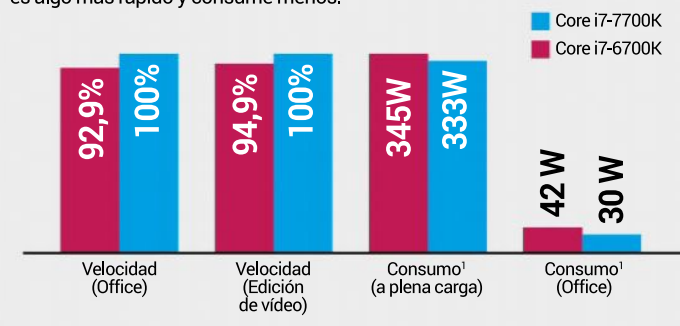
La mejora es discreta: el nuevo modelo es un 5% más rápido, pero consume menos. ¿Razón para actualizarse? No, pero sí a tener en cuenta en caso de comprar un PC nuevo.

INTEL CORE i7-7700K
PRECIO: 400 EUROS



CORE i7-7700K CONTRA CORE i7-6700K

La prueba demostró que el Intel Core i7-7700K es algo más rápido y consume menos.



| NOMBRE COMPLETO | | INTEL CORE i7-7700K | |
|---|--------|---|------|
| Dirección web del fabricante | | www.intel.es | |
| Cores / frecuencia | | 4 / 4,2 GHz | |
| Serie / caché L2 | | Kaby Lake / 8 MB | |
| Tecnología / zócalo | | 14 nm / LGA 1155 | |
| RENDIMIENTO | 24,00% | Muy rápido, ya sea en complejas tareas de edición de video o escribiendo cartas | 8,40 |
| RENDIMIENTO CON CÁLCULOS COMPLEJOS | 19,00% | Trabaja rápido incluso en aplicaciones con cálculos complejos como CAD | 8,98 |
| RENDIMIENTO GRÁFICO CON TARJETA INDEPENDIENTE | 24,00% | En general rápido, solo en los juegos 4K la velocidad se resiente un poco | 8,58 |
| RENDIMIENTO GRÁFICO CON CHIP INTEGRADO | 21,00% | El chip no sirve para jugar a juegos avanzados, pero sí para la reproducción de videos 4K | 6,00 |
| CONSUMO (100% / IDLE) | 12,00% | Moderado, a plena carga el PC alcanza los 333 W, en aplicaciones de ofimática solo 30 W | 9,14 |
| CALIDAD | | Notable | 8,52 |
| CALIDAD/PRECIO | | Sobresaliente | |
| PRECIO | | 400,00 € | |



BRIDGE DEVOLO GIGAGATE

CONEXIÓN A ALTA VELOCIDAD

Compuesto por una base y por un satélite, este bridge de Devolo es capaz de proporcionar una conexión entre habitaciones mucho más rápida, con solo conectarlo y vincular los dispositivos multimedia.

Devolo GigaGate es un bridge WiFi especialmente pensado para aquellos usuarios que quieren asegurar el entretenimiento multimedia en su hogar.

Con su ayuda, diversos dispositivos multimedia como el SmartTV, la videoconsola o los servicios de streaming, contarán con una **conexión a la Red de alta velocidad**.

Además, este dispositivo puede proporcionar una **banda de 2,4 GHz** (a un máximo de 300 Mbps) a **dispositivos móviles**.

Fácil de instalar: dos componente básicos

Devolo GigaGate Starter Kit está compuesto básicamente por dos elementos: una base y un satélite. La primera **se conecta al router mediante un cable de red GbE** y se enlaza de manera automática al satélite, empleando una transmisión beamforming y también WiFi en la banda de 5 GHz. La velocidad máxima de transmisión (teórica) entre la base y el satélite es de 2 Gbps.

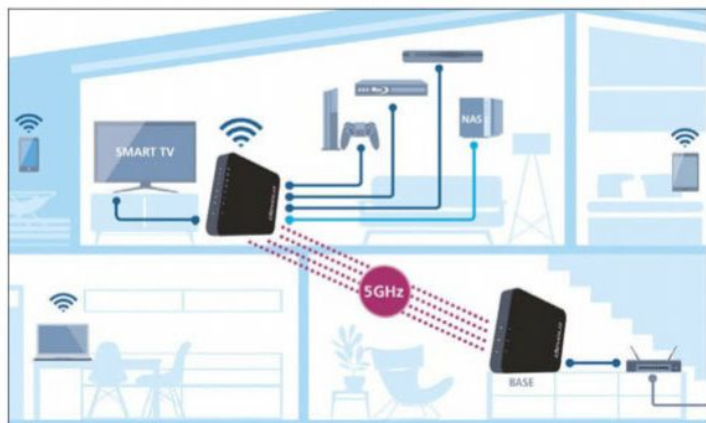
Por su parte, el satélite es capaz de proporcionar la conexión a Internet al resto de dispositivos del hogar, gracias a su puerto Gigabit y a sus otros cuatro puertos Fast Ethernet.

CONCLUSIÓN

Si la señal WiFi del router no es suficiente, este kit te ayudará a lograr que todos los dispositivos multimedia de tu hogar puedan disfrutar de una conexión a Internet de alta velocidad.

Especificaciones:

Conexiones: Base (1 GbE), satélite (1 GbE, 4 FE) **Rendimiento:** 2 Gbps/s **Precio:** 229,90 € **Web:** www.devolo.es



Base y satélite establecen una conexión de 5 GHz con una velocidad de conexión de hasta 2 Gbps. El resto de dispositivos se conectan directamente al satélite.

| | |
|----------------|-------|
| 1 Diseño | ★★★★★ |
| 2 Conectividad | ★★★★★ |
| 3 Hardware | ★★★★★ |

SMARTPHONE ZTE BLADE A610 PLUS

CON TODO LO NECESARIO

Un gama media a un precio bastante asequible y equipado con todo lo necesario. Así es el nuevo ZTE Blade A610 Plus, ¡una gran opción!

Recientemente ZTE ha presentado su **nuevo terminal de gama media**, el Blade A610 Plus. Se trata de un smartphone Android que cuenta con una pantalla curva de 5,5" y una resolución FHD (1.080 x 1.920). Además, viene equipado con una memoria interna de 32 GB, con 4 GB de memoria RAM y, en lo referente a la autonomía, incluye una **batería de 5.000 mAh** de carga ultrarápida. Además, los usuarios de este teléfono dispondrán de cámara frontal y trasera, de 8 MPíx FF y 13 MPíx PDAF respectivamente.

Además, este dispositivo puede proporcionar una **banda de 2,4 GHz** (a un máximo de 300 Mbps) a **dispositivos móviles**.

Especificaciones:

Dimensiones: 155 x 76,2 x 9,8 mm
Procesador: MT6750T con 8 núcleos
Precio: 248 € **Web:** www.zte.es

CONCLUSIÓN

Un móvil con todas las prestaciones necesarias a un precio competitivo.

| | |
|-------------|-------|
| 1 Hardware | ★★★★★ |
| 2 Diseño | ★★★★★ |
| 3 Ergonomía | ★★★★★ |



TECLADO MECÁNICO HYPERX ALLOY FPS

DISFRUTA JUGANDO

Respuesta táctil rápida, comodidad, ergonomía...
Todo esto lo tendrás garantizado con este teclado.

Especialmente pensado para juegos FPS, este teclado de HyperX te permitirá disfrutar al máximo de cada partida gracias a su diseño compacto y al 'Modo juego' que se encarga de desactivar la tecla Windows (para evitar paradas accidentales) y que proporciona **funciones Anti-Ghosting y N-key rollover** para que sea posible pulsar todas las teclas a la misma vez y registrar cada pulsación nada más ordenarla. Por otro lado, para garantizar la localización rápida de las

teclas de movimiento, se incluyen teclas rojas y una textura añadida en algunas de ellas. Además, las teclas están **retroiluminadas** y cuentan con efectos de luz. Así, es posible elegir entre seis modos LED y entre cinco niveles de brillo.

CONCLUSIÓN

Un teclado ideal para disfrutar de tus juegos en cualquier momento del día o la noche. Su puerto de carga USB extra y su resistente estructura de acero son otros puntos a su favor.



Especificaciones:

Dimensiones: 441,65 x 129,38 x 35,59 mm
Peso: 1.049 g Conexión: USB 2.0 Precio:
129,99 Web: www.hyperxgaming.com

| | |
|-------------|-------|
| 1 Diseño | ★★★★★ |
| 2 Ergonomía | ★★★★★ |
| 3 Hardware | ★★★★★ |



ROUTER SYNOLOGY 2600AC

ALTO RENDIMIENTO

Diseñado para optimizar al máximo tu red y para garantizar una pérdida de rendimiento mínima.

Synology lanza este avanzado router WiFi de alta velocidad y, con él, ofrece al usuario la posibilidad de mejorar su red con un **ancho de banda inalámbrico combinado de hasta 2,53 Gbps**.

Entre sus características más relevantes se incluye la integración de soluciones VPN, que facilitan, entre otras cosas, el trabajo de forma remota, y también

interesantes funciones de **seguridad** y de **uso compartido de archivos** y ficheros multimedia. Además, su sistema de gestión de conectividad ofrece útiles herramientas, para poder gestionar fácilmente y sin problemas la red.

CONCLUSIÓN

Para el hogar y para pequeñas oficinas. Un router para gestionar y ajustar fácilmente una red.

Especificaciones:

CPU: Dual Core 1,7 GHz Memoria: 512 MB DDR3 Antena: 4 x 4 MIMO Precio: 297,53 Web: www.synology.com

| | |
|----------------|-------|
| 1 Hardware | ★★★★★ |
| 2 Conectividad | ★★★★★ |
| 3 Diseño | ★★★★★ |

SMARTPHONE KODAK EKTRA

SUPER-8 EN 4K

Un smartphone de Kodak bien equipado, con un estilo clásico que evoca tiempos pasados.

En la era de los smartphones, Kodak pone su marca en un teléfono móvil Android 6. El Kodak Ektra cuenta en su interior con una cámara de 21 megapíxeles capaz de grabar vídeo 4K, con estabilizador óptico de imagen, enfo-

que automático y HDR. Una mirada más cercana sorprende: **el objetivo es tan pequeño y plano como en otros teléfonos móviles**. El resto de componentes (pantalla de 5" FullHD, CPU de diez núcleos, 3 GB de RAM, 32 GB de memoria ampliable)



A través de la aplicación Super-8 de la propia cámara, es posible aplicar fácilmente viñetas y filtros retro a las instantáneas.

son de primera clase. Además, incluye varias aplicaciones de fotos, que proporcionan efectos llamativos a las instantáneas, como por ejemplo la **emulación del efecto del formato Super-8**.

Por otro lado, el dispositivo ofrece la posibilidad de elegir entre una amplia variedad de modos de escena

predeterminados y también es posible configurar manualmente distintos parámetros, como la velocidad de obturación y la sensibilidad ISO.

CONCLUSIÓN

Un smartphone que destaca por un diseño y encanto retro, en su aspecto y en el resultado en sus instantáneas.

Especificaciones:

Cámara frontal: de 21 MPíx. Vídeo: 4K Memoria RAM: 3 GB Batería: 3.000 mAh Precio: 499 € Web: www.kodak.com

| | |
|-------------|-------|
| 1 Hardware | ★★★★★ |
| 2 Diseño | ★★★★★ |
| 3 Ergonomía | ★★★★★ |

SABER MÁS

Tecnología para todos

TIC Y LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

TECNOLOGÍA

Aumentan las iniciativas para que las personas con algún tipo de discapacidad ganen en autonomía y tengan acceso a la tecnología.

Levantarse por la mañana y mirar el teléfono móvil por si hemos recibido un nuevo mensaje de WhatsApp, llegar a la oficina y encender el ordenador para comenzar una nueva jornada laboral o echar mano del tablet para sumergirnos en la Red. Estas acciones que damos por hecho y que resultan tan cotidianas y naturales, no lo son para todo el mundo.

Es el caso de las personas con algún tipo de **discapacidad** (quienes constituyen aproximadamente un 15% de la población total según un documento elaborado por la Organización Mundial de la Salud). Estas personas ven limitado en el día a día su acceso a la tecnología y a la informática, siempre y cuando

no se les proporcionen los instrumentos necesarios para formar parte de una sociedad que tiende a estar cada vez más **conectada y digitalizada**. Hace unos años, estas dificultades podrían ser consideradas como una molestia o un contratiempo, pero en la actualidad, es casi imposible permitirse el lujo de renunciar a la tecnología cotidiana.

¿Por qué es tan importante garantizar este acceso? “Nosotros decimos que la tecnología nos hace ser menos discapacitados ya que permite que podamos desarrollar nuestras tareas de forma autónoma”, manifiesta **Guillermo Hermedia**, director del Centro de Investigación y Desarrollo de Aplicación Tiflotécnica de la ONCE (CIDAT). ➤



Las personas con problemas visuales tienen a su disposición el smartphone BlindShell, un terminal Android con lupa y función Texto a Voz.



INTERNET PARA TODOS

Con motivo del *Día Internacional de las Personas con Discapacidad*, celebrado el pasado 3 de diciembre, Mozilla presentó a la sociedad internauta su comunidad A11, impulsora de la iniciativa **The Access Firefox Project**. ¿Qué papel desempeña esta comunidad? Sus miembros –con distintos grados de discapacidad– trabajan a favor de un ecosistema de accesibilidad web, labor que implica varias líneas de actuación como influir en los estándares web del consorcio W3C, la entidad que establece normas y

recomendaciones que garanticen el crecimiento de la Web; implementación de buscadores; y colaboración y soporte a las tecnologías de asistencia. En el caso de ‘The Access Firefox Project’ descubrimos una página web con herramientas y recursos de accesibilidad para los usuarios del navegador Firefox con **discapacidad** (principalmente, visual). Uno de sus complementos de accesibilidad es el cambiador de tipo de fuente y tamaño: las modificaciones introducidas afectan a ventan-

nas, menús y barras de navegación, se aplican al instante y se guardan automáticamente para sesiones futuras. También destaca la opción **Big Buttons**, que sirve para incrementar el tamaño de los botones de la barra de herramientas de navegación haciéndolos grandes y extra-grandes, según cuales sean las necesidades de cada persona.

accessfirefox.org
addons.mozilla.org/es



A MÁS ACCESIBLE



SABER MÁS

Tecnología para todos



Foto: Depositphotos.com

La realidad es bastante optimista, puesto que revela que se han producido significativos **avances** en materia de accesibilidad y la conciencia de las compañías –en este sentido– va creciendo a la hora de desarrollar un dispositivo, una solución o una herramienta para que estas personas accedan a ser-

vicios, estudien, trabajen o disfruten del entretenimiento como cualquier otro usuario que aprovecha las ventajas de la tecnología. Sin embargo, esta evolución tecnológica no se puede apreciar del mismo modo en todas las áreas y la dedicada a los electrodomésticos es una de ellas. Como explica el representante

del **CIDAT**: “Se ha involucrado con las pantallas digitales, ya que al eliminar elementos mecánicos y no incorporar sistemas de voz a los nuevos dispositivos, hace que dejemos de poder utilizarlos con normalidad y de forma autónoma”.

Por suerte, al menos hay una de cal y una de arena. A la involucración en los electrodomésticos mencionada por Guillermo Hermida se contraponen la **tecnología móvil**, un área que sí que les brinda muchas e interesantes posibilidades.

La tiflotecnología

Precisamente, el *Centro de Investigación y Desarrollo de Aplicación Tiflotécnica* de la ONCE adopta una posición muy activa cuando se trata de acercar la tecnología a las personas ciegas o con deficiencias visuales. De hecho, cada año efectúan numerosas evaluaciones de producto de empresas (más de 70, según nos han comentado ellos mismos) a las que ayudan para que sus dispositivos sean más **accesibles**. Asimismo, cuentan con su propio departamento de Investigación +

Desarrollo donde crean aplicaciones y herramientas no disponibles en el mercado que son de utilidad e interés para los afiliados a esta organización. Un ejemplo de la labor de las personas implicadas es la del programa **MapTac3D**: se ha creado en colaboración con la Universidad de Jaén y gracias a él es posible diseñar mapas en relieve a partir de los mapas digitalizados.

Lo cierto es que la tiflotecnología ha logrado notables progresos que van “desde el campo de la lectura braille con dispositivos ligeros y portátiles (como es el caso de las líneas de braille de última generación) a la lectura de libros en formatos digitales como el **sistema DAISY**, pasando por el diseño de productos utilizando tecnología 3D”, comenta Hermida.

Pero también existen magnificadores como las telelupas y los lectores de pantalla para que los invidentes utilicen el ordenador. Uno de los más conocidos es **Job Access With Speech (JAWS)**. Este programa convierte el texto mostrado en pantalla en sonido, incluyendo



Foto: Fluid Interfaces

FingerReader es un wearable creado del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) que dispone de un sintetizador de voz y una cámara con reconocimiento de caracteres.

APLICACIONES ACCESIBLES

“Tenemos que concienciar a los desarrolladores para que hagan sus aplicaciones accesibles. Si dispongo de una herramienta que sí lo es (como son, por ejemplo, el teléfono móvil o el ordenador) pero luego veo que la aplicación o la página web no está concebida para ello, volvemos a encon-

trar impedimentos para acceder a la información y a los servicios” comenta Guillermo Hermida, director del CIDAT. A continuación, os mostramos algunas de las aplicaciones que sí han sido desarrolladas pensando en las personas que poseen algún tipo de discapacidad:



PRIMUX BLIND

Se trata de una aplicación compatible con la mayoría de dispositivos que utilizan el sistema operativo Android y se dirige a las personas que sufran distintos **problemas de visión**. Su interfaz es sencilla y ofrece la lectura de los menús a través de un asistente de voz tan solo con pasar el dedo por encima de la pantalla. Primux Blind también permite al usuario la creación de accesos directos, seleccionar el contraste de colores entre el fondo y el texto, elegir el tamaño de la letra... Gratuita.

www.primux.es



JOCOMUNICO

Se dirige a las personas con **problemas en el habla**. Transforma el lenguaje telegráfico de los pictogramas en un lenguaje natural, permite usar verbos y conjugaciones, etc. Es táctil, pero también se ha adaptado para las personas con problemas de movilidad que se comunican a través de pulsadores externos. Disponible para Windows, Mac y móviles, Jocomunico ha sido desarrollada por el LAB de integración de la iniciativa Join de Telefónica junto con la Fundación Adecco y Ericsson. Gratuita.

www.jocomunico.com



ACCESSIBILITY PLUS

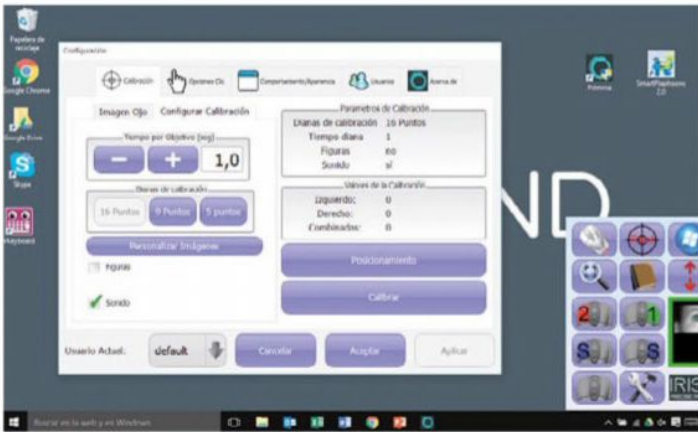
Su enfoque es diferente al de las dos anteriores, pero igualmente ofrece un servicio imprescindible, en este caso para personas con **problemas de movilidad**. Accessibility Plus les facilita la tarea de solicitar el taxi accesible más próximo al lugar donde se encuentran, además de integrar una completa base de datos que contiene más de 32.000 lugares de interés localizados por todo el país y que están libres de barreras. Disponible para iOS y Android. Gratuita.

www.famma.org/accessibility



Decimos que la tecnología nos hace ser menos discapacitados, ya que permite que podamos desarrollar tareas de forma autónoma

Guillermo Hermida, director del Centro de Investigación y Desarrollo de Aplicación Tiflotécnica de la ONCE (CIDAT).



Irisbond es una empresa española dedicada a tecnologías de eye-tracking. Ha creado un sistema que permite controlar el ordenador con el movimiento de los ojos.

animaciones de Adobe Flash Player, barras de progreso y los caracteres especiales del código ASCII. Así, permite al usuario navegar y acceder a los contenidos sin necesidad de ver lo que muestra la pantalla.

Mención especial se merecen iniciativas tan interesantes como la del **dedo-robot Phantom** con el que las personas ciegas conocen las texturas de las piezas que tocan; el **anillo FingerReader**, que reproduce en tiempo real a través de una voz sintetizada el texto que se le indica con el dedo gracias a su cámara; o el smartphone para personas con problemas visuales **BlindShell**, el cual se controla con sencillos gestos táctiles y cuenta con una función Texto a Voz con vibraciones y respuestas sonoras.

Movilidad reducida

En informática, en el caso de las personas con una discapacidad física, lo habitual son las adaptaciones de los equipos ya sean a través de programas o dispositivos externos que faciliten su manejo. Por ejemplo, **Dragon Naturally Speaking** es un software de reconocimiento de voz para las personas con problemas de articulación o discapacidades de aprendizaje basadas en el lenguaje con el que es posible acceder a datos, navegar a través del escritorio o crear un documento. Por su parte, **HeadMouse 4.4** es una

herramienta gratuita que ha sido desarrollada por la Cátedra de Accesibilidad a las TIC de la Universidad de Lleida, en colaboración con Fundación Adecco e Indra. El propósito de HeadMouse 4.4 es que aquellos afectados por una discapacidad motora sean capaces de acceder a la informática y para ello adopta la forma de un **ratón virtual** que se controla con gestos faciales y pequeños movimientos de la cabeza.

También cabe mencionar el teclado en pantalla **TC-Soft** y el sistema informático **PRIMMA**, de la compañía española Irisbond. Este sistema permite controlar un or-

denador con el movimiento de los ojos y ofrece una elevada precisión gracias a utilizar una configuración con dieciséis puntos de calibración. Se puede usar con gafas o configurar para un ojo u otro.

La ayuda también está en el hardware

Los usuarios con discapacidad disponen de numerosas ayudas también en la categoría de hardware. Por ejemplo, existen emuladores de ratón y **ratones bucales**, entre otros dispositivos. Irisbond también aprovecha el citado software

PRIMMA para adaptarlo a **tablets y pantallas** mediante un sistema imantado y control por infrarrojos, permitiendo así un completo manejo de otros dispositivos con el movimiento de los ojos.

Todas estas iniciativas y proyectos son solo una pequeña parte de los muchos desarrollos que se han logrado en el campo de la accesibilidad. El objetivo es que cualquier usuario, independientemente de su discapacidad, tenga **idéntico acceso** a la tecnología. Un desafío futuro para el que fabricantes y desarrolladores deberán estar a la altura.

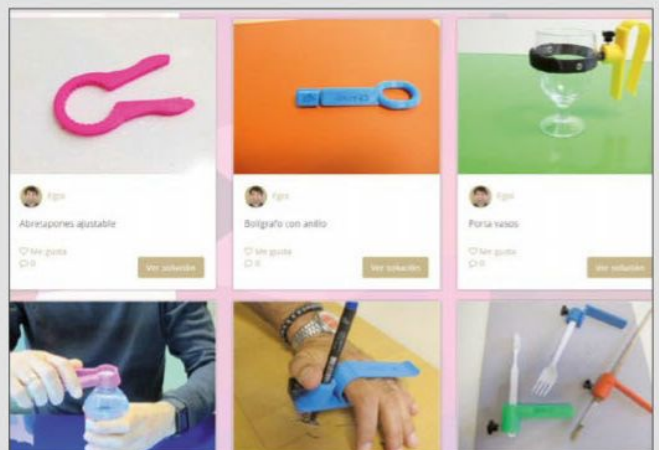


Las personas con una movilidad limitada pueden interactuar con el ordenador utilizando, por ejemplo, periféricos adaptados a sus necesidades o programas especiales.

LA APORTACIÓN DEL 3D

La tecnología de la impresión 3D es una revolución progresiva e imparable que está dejando innumerables proyectos e ideas para avanzar en campos como la salud, el diseño, la construcción y un largo etc. El ámbito de las discapacidades no podía ser menos y una de las ideas más interesantes es la de 3Dlan. Se trata de un proyecto que ha sido gestado en el País Vasco y que desea dar respuesta a las necesidades de las personas con discapacidad gracias a la **impresión 3D**. Necesidades que afectan tanto a su entorno laboral como a su día a día, con objetos tan cotidianos como un abrebotellas o una cuchara adaptada.

www.3dlan.org

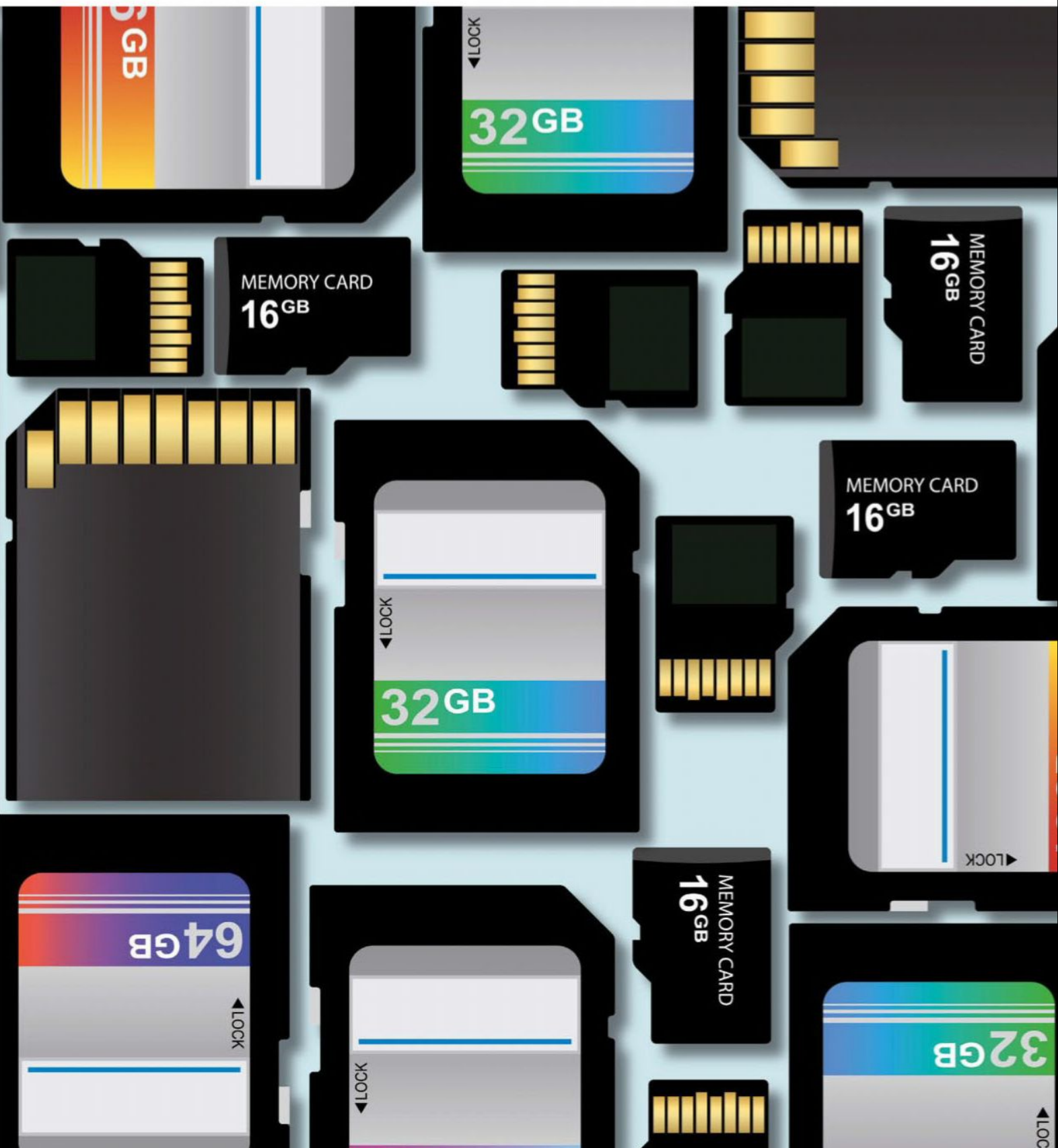


SABER MÁS

Tecnología
para todos

NO TODAS SON IGUALES: APRENDE A DIFERENCIARLAS

TARJETA



NCIARLAS

S MICRO SD

Smartphones, tablets, reproductores MP3, consolas... Las tarjetas microSD son esenciales para nuestros dispositivos. Te explicamos las diferencias entre ellas y cuál es la que deberías elegir según tus necesidades y preferencias.

Cuando compramos un smartphone o una cámara digital, nos solemos fijar para nuestra elección en características como la potencia, el procesador o la resolución de la pantalla y alabamos las pequeñas mejoras. También valoramos el **espacio de almacenamiento**, pero no con la importancia que se merece.

Hoy en día podemos almacenar 200 GB de memoria en el tamaño de una uña y comprar una tarjeta microSD de 32 GB por apenas 6 €. ¿Te has parado en algún momento a pensar en lo que esto significa?

Desde el nacimiento de la informática, el espacio de almacenamiento ha sido una pesadilla para fabricantes y usuarios. En el año 1956, un disco duro con una capacidad de 5 MB pesaba **cientos de kilos** y costaba varios miles de dólares. Hoy puedes almacenar 40.960 de esos discos duros en una tarjeta microSD de 200 GB con un tamaño más pequeño que el de un dedo.

Uso universal

Poco a poco, las tarjetas microSD han ido sustituyendo a otros siste-

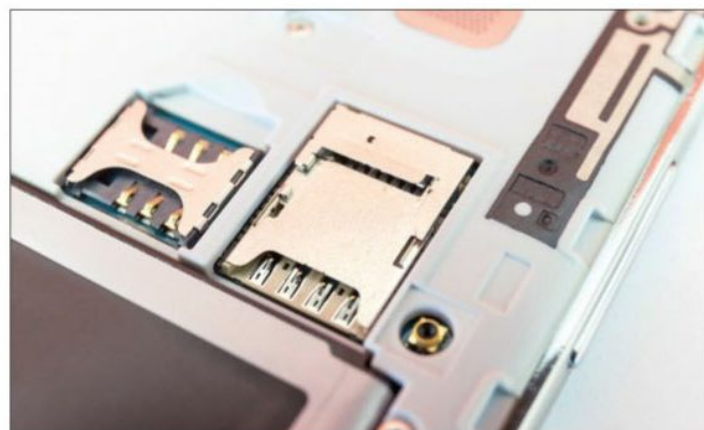


Foto: Depositphotos.com

Actualmente, la inmensa mayoría de smartphones incluyen una ranura para ampliar su capacidad de almacenamiento mediante una tarjeta de memoria. ¿Nos vale cualquiera?

mas de almacenamiento como los discos duros, las memorias USB, e, incluso, otros formatos de tarjeta: SD, miniSD, etc. Su uso, antes un lujo que pocos se podían permitir, está ya más que **extendido** en smartphones, tablets, cámaras digitales, reproductores multimedia y otros muchos dispositivos, incluyendo las consolas Nintendo 3DS.

El problema surge cuando vas a comprar una de estas tarjetas y descubres que hay una gran cantidad

de **modelos y variantes**. ¿En qué se diferencia una tarjeta microSD de una microSDHC? ¿Y una SDXC? ¿Necesito adquirir una de Clase 4 o es preferible pagar un poco más por una de Clase 10? ¿Qué significan las siglas I y II impresas en las tarjetas?

Todos estos son datos que no deberías tomarte a la ligera, puesto que dos tarjetas microSD de la misma marca y con la misma capacidad pueden ofrecerte un **rendimiento** bastante diferente.

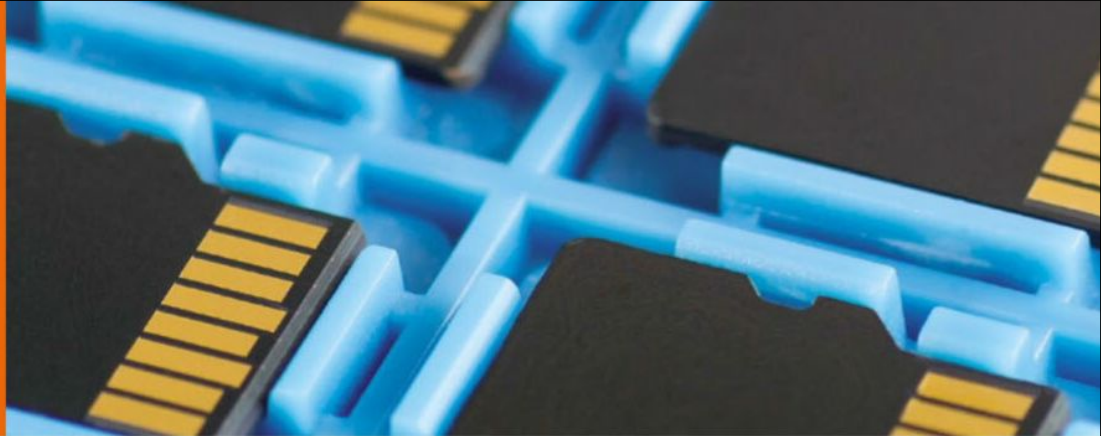
MÁS MEGABYTES EN MENOS ESPACIO



En estas imágenes se puede ver claramente la diferencia entre lo que ocupaban 5 MB en el año 1956 y lo que ocupan ahora 200 GB. Está claro que sesenta años de historia dan para muchos avances.

SABER MÁS

Tecnología para todos



El mercado ofrece una gran variedad de formatos y tamaños de tarjeta, además de variar en su velocidad o tipo de bus. Si tu dispositivo, cámara fotográfica, etc, dispone de ranura para tarjeta SD, existen adaptadores para las tarjetas microSD.

Las claves de las tarjetas en formato microSD

Para saber cómo elegir una tarjeta microSD para nuestro smartphone, es vital entender lo que significan los números y las letras impresos en la tarjeta (ver cuadro inferior).

El primer dato hace referencia al tipo de tarjeta. Las primeras microSD tenían una capacidad de tan solo 16 MB. Después han ido apareciendo otras extensiones más avanzadas que ofrecen más capacidad.

Es importante destacar que estos formatos son **retrocompatibles**, es decir, una tarjeta microSD funciona en un dispositivo SDHC y XC, una SDHC en un lector XC, pero no al revés. Por ejemplo una XC no funciona en un lector HC. De modo que

es importante que compruebes en el manual de tus dispositivos qué tipo de tarjetas microSD aceptan.

Ten en cuenta que la mayoría del hardware solo acepta tarjetas con un **tamaño límite**. Por ejemplo, es posible que tu smartphone solo acepte tarjetas de hasta 64 GB y si compras una de 128 GB no funcionará. Como es lógico, a medida que las tarjetas aumentan sus capacidades, los dispositivos se adaptan y admiten tamaños más grandes.

Dentro de cada estándar de tarjeta microSD (al igual que ocurre con las SD estándar) existen diferentes velocidades, que se miden en función de su **Clase**. Son los números encerrados en un círculo que puedes encontrar en la caja o bien im-



En algunos smartphones las tarjetas microSD se introducen en una bandeja situada en uno de los laterales, mientras que en otros modelos la ranura está en la parte trasera.

presos en la propia tarjeta. Existen hasta **cuatro clases** diferentes (2, 4, 6 y 10) y cada una de ellas fija una velocidad mínima de escritura.

Es importante saber que la **Clase** en una tarjeta marca la velocidad mínima exigida, pero la velocidad real puede ser mayor. Una tarjeta de Clase 4 de una marca puntera puede ser más rápida que una de Clase 6 de una marca barata. Comprueba antes de comprar la velocidad real, la cual debería figurar en el manual o en la caja de la tarjeta.

¿QUÉ SIGNIFICAN ESTOS SÍMBOLOS?

| 1 Tarjetas | Capacidad | Bus UHS |
|------------|---|---------|
| microSD | 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB | No |
| microSDHC | 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB | Sí |
| microSDXC | 64 GB, 128 GB, 200 GB, 512 GB, 2 TB (2016) | Sí |

| 2 Clase UHS | Velocidad mínima de escritura |
|-------------|-------------------------------|
| U1 | 10 MB/s |
| U3 | 30 MB/s |

| 3 Bus UHS | Velocidad máxima de lectura/escritura |
|-----------|---------------------------------------|
| UHS-I | 104 MB/s |
| UHS-II | 312 MB/s |

| 4 Clase | Velocidad mínima de escritura |
|---------|-------------------------------|
| 2 | 2 MB/s |
| 4 | 4 MB/s |
| 6 | 6 MB/s |
| 10 | 10 MB/s |



El bus de datos

Los formatos microSDHC y microSDXC incorporan un bus de datos **Ultra High Speed (UHS)** que permite escribir y leer la información de la tarjeta a una mayor velocidad. Los hay de dos tipos, UHS I y UHS II, y es el número romano que aparece impreso en la tarjeta. Se diferencian en el ancho de banda que puede procesar el bus, es decir, la velocidad máxima de lectura/escritura: 104 MB/s y 312 MB/s.

Ten en cuenta que una tarjeta con bus UHS también funcionará en aquellos **dispositivos antiguos** que no utilicen dicho bus, pero lo



Foto: Depositphotos.com



Si usas la tarjeta microSD para grabar vídeos en 1080p o superior, es importante que la velocidad de lectura y escritura sea elevada, además de ofrecer una buena capacidad.

hará a una velocidad bastante inferior: 25 MB/s como máximo.

El bus UHS también tiene dos clases, un dato que se indica con la letra U y un número en su interior, como puedes ver en la foto de la página anterior. Estos números fijan la **velocidad mínima** de escritura que acepta el bus UHS-I o UHS-II.

La información anterior nos permite saber la velocidad mínima de escritura de una tarjeta microSD o el ancho de banda del bus de datos. La mayoría de los fabricantes también indican en la propia tarjeta o en la caja la velocidad real de lectura y de escritura. Ten en cuenta que estos datos se refieren a una **situación óptima**. En condiciones normales de uso la velocidad será bastante menor, pero nos sirve para comparar entre diferentes tarjetas.

Algunos fabricantes muestran al usuario esta velocidad real mediante un factor de multiplicación. Por ejemplo, la velocidad base con factor 1X es 150 Kbps; por tanto, 150X será $150 \times 150 \text{ Kbps} = 22 \text{ MB/s}$.

Además, hace unas semanas, la SD Association presentó un nuevo estándar de tarjetas que está pensado para smartphones. Se llama **A1** y las tarjetas microSD que lleven este símbolo estarán optimizadas para **ejecutar apps**. El símbolo A1 garantiza un rendimiento de 10 MB/s,

ejecuta 1.500 operaciones de lectura por segundo y llega hasta 500 operaciones de escritura por segundo. En sitios como Amazon ya se encuentran a la venta.

¿Cómo elegir de forma correcta tu microSD?

Con todos estos datos en la cabeza, queda lo más difícil. ¿Qué tarjeta microSD elegir? Debes tener siempre en mente el uso que le vas a dar y el hardware que tienes. De nada sirve comprar una tarjeta microSDXC de Clase 10, la más rápida,

da, si luego la vas a usar para guardar fotos de tamaño medio o en un smartphone antiguo que no aprovecha su velocidad. Para eso, con una microSD de clase 2 ó 4 te vale. Ten en cuenta también la velocidad del **conector USB** del ordenador al que conectas la cámara o el móvil para mover fotos o vídeos. Si el USB es lento, no aprovechará las tarjetas microSD más rápidas.

Para grabar vídeo a 1080p o superior se necesita una gran velocidad de escritura. En caso contrario, se producirán microcortes. Si vas a mover a menudo datos de gran tamaño de un sitio a otro, te conviene usar una tarjeta con bus UHS.

En líneas generales, para **grabar vídeo 4K** es recomendable una microSDHC o XC de Clase 10 o UHS de Clase U3; para grabar a 1080p te será suficiente con una de Clase 6 o Clase 10; mientras que para la fotografía doméstica te puede valer una tarjeta que sea Clase 2 o Clase 4.

Elige también seguridad

Las tarjetas microSD son una tecnología difícil de fabricar. Si no tienen suficiente calidad, terminan estropeándose y perdiendo lo más valioso: tus datos. En este tema lo barato sale caro, así que confía solo en **marcas de primer nivel**, como Kingston, Samsung, SanDisk, Toshiba o Sony.



Del formato CompactFlash al microSD, la reducción progresiva del tamaño en las tarjetas de memoria ha permitido su utilización en dispositivos cada vez más pequeños.

UN POCO DE HISTORIA

El formato microSD fue creado por la compañía SanDisk en el año 2005. Al principio, el formato fue conocido como T-Flash o TransFlash, pero cambió a microSD cuando fue adoptado oficialmente por la SDA, la Asociación de Tarjetas SD.

Se trata de la tarjeta SD más pequeña de entre todas las que existen actualmente, tal y como se puede ver en la imagen, enfrentada junto a las clásicas tarjetas SD y miniSD. Con respecto a las tarjetas TransFlash, las microSD son iguales

(pueden usarse indistintamente) salvo por el modo SDIO que incorporan estas últimas. El modo SDIO permite a las tarjetas microSD usarse en labores ajenas al almacenamiento, como por ejemplo en la comunicación Bluetooth, NFC o GPS.



FAQ

Resolvemos
tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Cómo editar archivos PDF

Me gustaría saber si hay algún programa gratuito que pueda usar para editar desde Windows 10 archivos en formato PDF. Lo que necesito es convertir algunos de mis ficheros PDF al formato adecuado, para así poder abrirlos desde otros programas. ¿Qué me recomendáis para lograrlo?

Alejandro

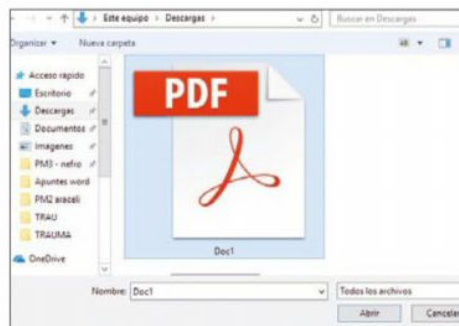
COMPUTER HOY

Existe una gran variedad de programas que puedes utilizar para editar archivos PDF. Sin embargo, la mayoría son de pago o incluyen limitaciones en sus funciones (en su versión gratuita). Este es el caso de, por ejemplo, el programa PDF2Zilla. No obstante, cuentas con otra posibilidad que te resultará muy interesante, ya que existen páginas web que se encargarán de convertir fácilmente tus PDF a diferentes formatos.

1 Como te hemos dicho, hay muchas páginas que pueden ayudarte a convertir este tipo de archivos, pero una que combina muy bien funcionalidad y simplicidad es pdf2doc.com/es. Accede a ella desde tu navegador habitual.



2 A continuación, para convertir uno de tus PDF a formato Word, pulsa en la primera pestaña y en **Subir**. Luego elige el archivo en cuestión.



Continúa con una pulsación sobre **Abrir** y se mostrará una nueva página que te indica que se está llevando a cabo la conversión:



Cuando concluya, pincha directamente sobre **Descargar** y obtendrá ya tu archivo.

3 Por otro lado, si tu fichero estuviese protegido contra escritura y has olvidado la clave, obtendrás un mensaje similar a este **1**. En ese caso, será necesario desbloquear el archivo antes de convertirlo.



Esto es algo que puedes hacer también desde una segunda página web, www.pdfunlock.com/es.



4 Tal y como has hecho antes, selecciona tu archivo haciendo clic en **My Computer** y, una vez lo hayas seleccionado, pincha en **Desbloquear**. Rápidamente se desbloqueará y se descargará una copia del PDF **2**. Seguidamente, repite los pasos que te hemos indicado antes, para de este modo lograr convertir el archivo PDF al formato que consideres oportuno, por ejemplo DOC o DOCX.

Cambios de aspecto en Windows 10

Desde hace unos días, la apariencia de Windows ha cambiado sin razón aparente. Son detalles pequeños, pero me gustaría saber qué ha ocurrido. Por ejemplo, la fuente que usa Google Chrome ha cambiado, algunas de mis carpetas tienen el nombre en azul y el borde de mis ventanas ya no es transpa-

rente (parece una versión más antigua de Windows). ¿Cómo puedo solucionar esto?
T. Rodríguez

COMPUTER HOY

Curiosamente, parece que han acontecido dos problemas distintos a la misma vez. Así, por un lado, se encuentra el correspondiente a las letras azules de tus carpetas y por otro el cambio de aspecto en general. Tendrás que solucionar cada uno por separado. Sin embargo, verás que ambos son bastante sencillos de resolver:

1 Para solucionar el problema de los títulos en azul, dirígete al **Panel de control**.



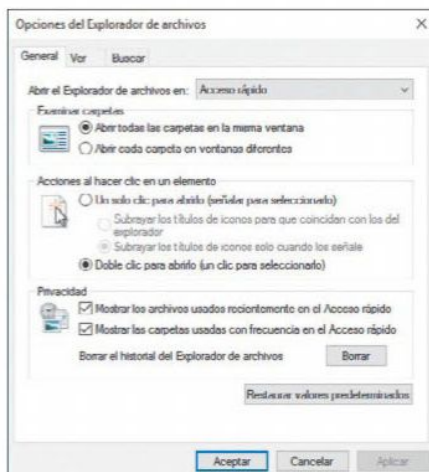
Haz entonces clic sobre la entrada **Apariencia y personalización** y se mostrará una nueva ventana con este aspecto:



Continúa marcando con un clic la casilla de verificación **Opciones del Explorador de archivos**.



2 Podrás ver entonces una nueva ventana como la que se muestra a continuación:



Desde el apartado superior, selecciona ahora la pestaña **Ver** y, en la lista que se mostrará,

EXPERTOS

Escribe tus consultas a computerhoy@axelspringer.es

Accede al PC desde el portátil

Dentro de unos días, me voy de viaje y me gustaría seguir trabajando en los proyectos que tengo en mi ordenador de sobremesa. Mi MacBook me da problemas al utilizar algunos de los programas que necesito utilizar (como es el caso de Photoshop o InDesign), y lo que me gustaría saber es si existe un modo alternativo para trabajar en mi sobremesa (y en sus programas) desde el portátil. Me refiero a hacerlo de manera parecida a como funcionan determinadas aplicaciones, que permiten controlar el ordenador desde el smartphone. Raquel

COMPUTER HOY

Tienes varias opciones para poder controlar de manera remota tu ordenador. Así, por ejemplo, podrías conseguirlo utilizando un NAS, sin embargo, lo más fácil es utilizar un programa especializado. La elección dependerá, en cualquier caso, de tu equipo y del sistema operativo que tengas instalado en él. Por ejemplo, si tu ordenador utiliza Windows 10, una aplicación muy recomendable en ese caso sería el Escritorio Remoto de Microsoft, que es gratuita y, además, totalmente compatible con dispositivos Apple (como es el caso concreto de tu MacBook).

Si te decantas por esta opción, no deberás olvidar configurar tu ordenador de sobremesa, para que nunca se active el modo 'Hibernar'. De este modo, estará siempre disponible, cuanto quieras acceder a él desde tu portátil. Puedes hacer esto desde **Configuración, Sistema, Inicio/Apagado y suspensión**. Además, tendrás que tomar nota del nombre de tu equipo en **Sistema, Acerca de**. Esto es necesario para que puedas conectarte correctamente desde tu dispositivo remoto. Y deberás descargar la aplicación correspondiente a este programa, en tu MacBook, desde la Apple Store. Recuerda que este método también se puede utilizar, sin necesidad de descargar aplicaciones, pero utilizando otro PC con Windows 10.



Aunque el programa Escritorio Remoto es fácil de usar, existen otras aplicaciones con funciones similares, como es Ammy Admin.

Barra de tareas que se muestra en el modo 'Pantalla completa'

Desde hace unos días, cuando visualizo vídeos en Youtube o Netflix a pantalla completa, la barra de tareas de Windows no desaparece, y se queda superpuesta al video. Me pasa lo mismo cuando accedo a mis videojuegos a pantalla completa. ¿Qué ocurre?
Manuel M.

COMPUTER HOY

Existen varias soluciones para este tipo de problema. Por un lado, si esto solamente ocurre al visualizar vídeos de Youtube o en otras plataformas similares, podría deberse a un problema del navegador. En concreto, existe un fallo similar, conocido en Chrome, que puede solucionarse si accedes al modo Pantalla completa presionando la tecla **F11** en lugar de hacerlo a través del ratón. En otras ocasiones, también da buen resultado eliminar las cookies y la caché del navegador; y otras veces lo único que funciona es reinstalar directamente el programa. El fallo también podría deberse a un problema del Explorador de Windows. En ocasiones, esto ocurre si mantienes tu ordenador encendido durante mucho tiempo, no obstante, esto casi siempre puede solucionarse desde el Administrador de tareas. Desde esta herramienta deberás buscar el proceso correspondiente al Explorador de Windows y reiniciarlo. Al hacerlo, se debería solucionar el fallo que nos comentabas.

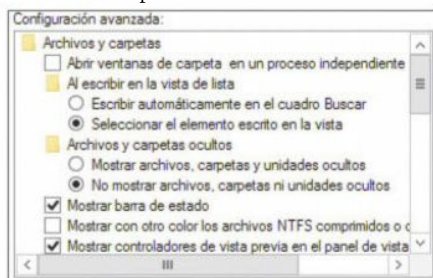


Puedes comprobar la configuración de tu barra de Tareas desde **Configuración, Personalización, Barra de tareas**.

FAQ

Resolvemos tus dudas

accede al apartado **Configuración avanzada** que encontrarás disponible allí:

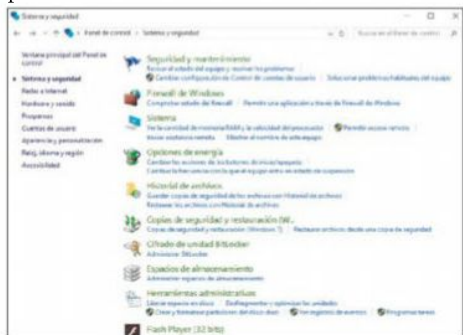


Localiza entonces esta casilla de verificación:

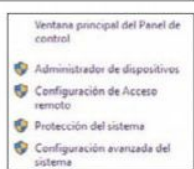


Desmárcala directamente con un simple clic. Pincha luego sobre el botón **Aceptar**.

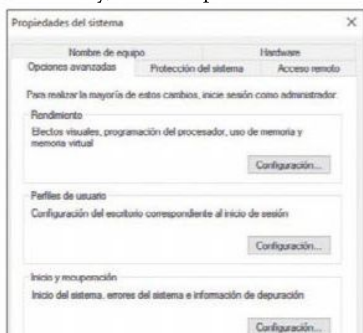
3 Vuelve atrás en el **Panel de Control** y pulsa esta vez sobre **Sistema y seguridad**. Luego, en la nueva ventana, pincha esta vez sobre **Sistema**.



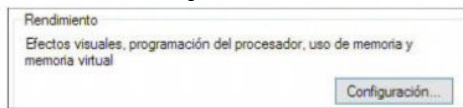
Obtendrás así una nueva pantalla con un panel lateral a la izquierda. Elige en él la entrada **Configuración avanzada del sistema**.



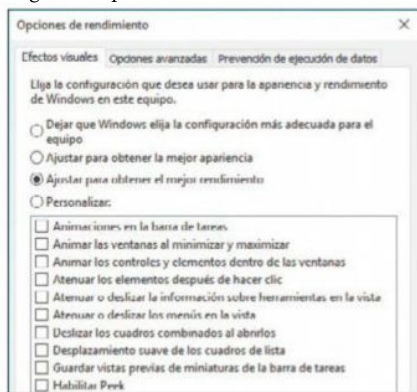
4 Mantén ahora activada la pestaña **Opciones avanzadas** y, desde el apartado **Rendimiento**,



pincha una vez sobre el botón **Configuración**, que encontrarás allí disponible.



Lo siguiente que verás será esto:



Ahora, para recuperar el aspecto original de Windows 10, pulsa **Ajustar para obtener el mejor rendimiento** y haz clic en **Aplicar** y quizá necesites reiniciar tu sistema. Recuerda que siempre podrás cambiar la apariencia de tu sistema desde este menú.

Cómo utilizar nuevas fuentes

Me gustaría poder instalar nuevos tipos de letra en mi ordenador, para utilizarlos desde Word y otros programas. He descargado algunas fuentes gratuitas y las he introducido en la carpeta 'Fuentes' que encontré entre mis archivos y carpetas, pero no aparecen disponibles en los programas de Microsoft Office, ¿qué estoy haciendo mal? S. Caballero

COMPUTER HOY

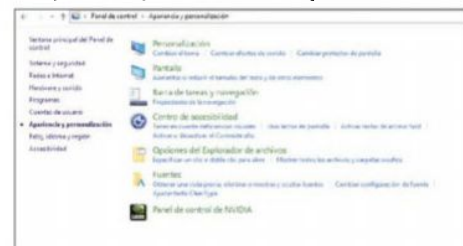
A continuación te mostramos con todo detalle todo lo que debes hacer para poder usar esas nuevas fuentes en tu ordenador. Así, al instalarlas de la manera adecuada, podrás utilizarlas desde cualquiera de tus programas. También te hablamos de cómo gestionar luego esas fuentes.

1 Para empezar, debes saber que puedes instalar tus nuevas fuentes de dos formas distintas. Para llevar a cabo la primera, una vez hayas extraído la fuente (suele venir en un formato de

compresión) **3** la forma más sencilla consiste en hacer clic con el botón derecho sobre el archivo en cuestión y hacer clic en **Instalar** **4**.



2 De forma alternativa, también puedes hacer clic con el botón derecho sobre dicho archivo **5** y seleccionar la entrada **Cortar**. Luego, dirígete al **Panel de control** y haz clic en la entrada **Apariencia y Personalización**, y en **Fuentes**.



A continuación, pulsa con el botón derecho del ratón sobre la ventana en la que estás situado y pega allí el nuevo tipo de letra. Debería instalarse entonces inmediatamente.

3 Por otro lado, esta sección de fuentes del **Panel de control** también te permite modificar algunos otros aspectos de las letras (no solo añadir nuevas). Para ello, pulsa sobre una de las fuentes y verás una serie de opciones disponibles en la barra de herramientas superior.



Con ellas, podrás por ejemplo eliminar fuentes de tu sistema u ocultarlas en tus programas.

4 En Internet, puedes encontrar una gran variedad de tipos de letra. Todos muy interesantes para personalizar el formato de tus documentos. Una de estas páginas es, por ejemplo, **www.dafont.com/es**, que te permite, además, buscar distintos tipos de fuentes, según diversos parámetros que puedes configurar como filtros.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 478

Palabra oculta: **CYBERGHOST**

Óscar López Valdés (Lugo),
Juan Carlos Veci Marrodán (Logroño, La Rioja)
Ganadores de: Nero 2017 Platinum

Concurso y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

¡DERECHOS PARA LOS ROBOTS YA!

Ya era hora. La UE se ha puesto en el lugar de todos los robots y se ha dado cuenta de que los pobres no tienen derechos ni pagan impuestos. ¿Es el primer paso hacia un convenio laboral para las máquinas?

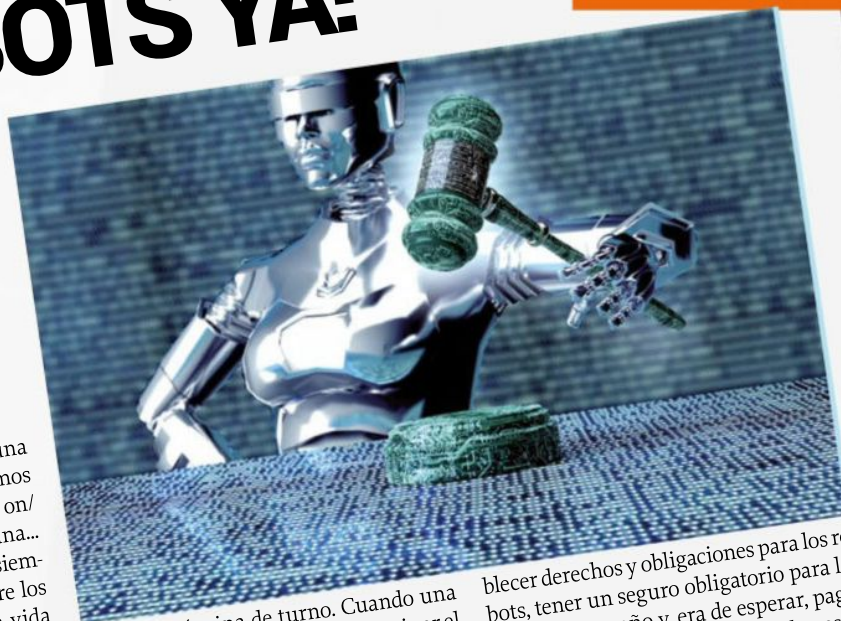
No es una broma, ni tampoco una locura. Por el momento, somos nosotros quienes le damos al on/off de nuestras máquinas, pero mañana... ¿Quién sabe? En toda comunidad siempre hay uno o más avisados y, entre los robots, tendrán que dar señales de vida antes o después. Estaremos preparados.

Gente muy previsora

Total, que en la Unión Europea alguien con mucha visión se ha oído la tostada que cualquier día servirá de desayuno de un c1borg, así que se han propuesto mover ficha y poner orden entre todas esas máquinas desalmadas. Al menos, desalmadas por ahora, luego ya se verá.

Como no podía ser de otro modo, a la hora de sentar las bases sobre las que se asentarán las bases, la UE se ha basado en otras bases, al menos parcialmente: las visionarias leyes de la robótica del escritor de ciencia-ficción Isaac Asimov. De modo que, por empezar por algún sitio, la primera norma es tan obvia como necesaria: ninguna máquina podrá hacer daño a un ser humano. Ya se lo puede ir anotando mi cortauñas, que siempre se extralimita y traspasa mi línea cuticular con dolorosa ligereza. Y mucho ojo, el resto.

A continuación y a causa del miedo inspirado por la primera, va la segunda: cada robot debe tener un interruptor de emergencia. No sea que nos pongamos tontos. La evolución de la Inteligencia Artificial es vertiginosa y cada vez asume tareas más importantes, al tiempo que se dispara nuestra dependencia



hacia la máquina de turno. Cuando una IA maquiavélica con ganas de dominar el mundo empiece a manipular el IoT para cerrar puertas, cortar nuestra conexión y -glups- apagar la nevera, será cosa de buscar con urgencia el botón de marrras.

Precaución si se hace querer

Para otros robots, aquellos de aspecto humanoide o peluchoide que reparten bondad maquina y achuchones haciendo que los bauticemos con nombre masco-tero y generalmente diminutivo, allá va otra regla en estudio: prohibido establecer vínculos emocionales con ellas. Volvemos a esconder nuestros romances prohibidos, como antaño hicieran Montescos y Capuletos. Los robots están para trabajar, no para ser familia. Lo que nos lleva al resto de normas, que dejan a las claras la intención de todo esto: es necesario esta-

blecer derechos y obligaciones para los robots, tener un seguro obligatorio para los de mayor tamaño y, era de esperar, pagar impuestos. Por el momento, todas estas cargas recaen en sus dueños, pero lo suyo sería que se hagan cargo ellos mismos en un futuro de estos temas, ya que son tan listos y tan capaces. O lo serán, vaya.

¿Prematuro? Mejor ir poniendo el marco sobre la mesa e ir charlándolo. ¿Exagerado? Tal vez, pero que no nos pille el futuro por sorpresa. Sería malo que dominen el cotarro en unas décadas, pero peor sería la cara de tontos que nos quedaría si encima, también ellos, evaden impuestos.



Por
Tomás González

Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI

Pese a ser insistentemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo.

@ToGonGo

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 10
de marzo 2017

AUDIO Y VÍDEO A LA CARTA

COMPARATIVA

STREAMING



Gracias a los servicios de streaming eres tú mismo quien determina cuándo y dónde deseas ver y escuchar tus contenidos favoritos de audio y vídeo. Este 2017 promete ser un año especialmente importante en lo referente a contenidos bajo demanda. Por esta razón, en el próximo número de Computer Hoy, te hablamos de ellos y analizamos y puntuamos las plataformas y ofertas más actuales y populares.

CARA A CARA

FOTOGRAFÍA EL MOMENTO IDEAL

Apple y Motorola, con su iPhone 7 Plus y su Moto Z respectivamente, prometen las mejores imágenes de un smartphone a los fotógrafos. ¿Cuál convence más?



EL 'GPS' EUROPEO ¡YA ESTÁ AQUÍ!

La Unión Europea puso en marcha, el pasado día 15 de diciembre, los servicios iniciales de Galileo. Se trata del sistema de localización europeo que estará completamente operativo en 2020. Te hablamos de ello y de los servicios que presta.



NAVEGACIÓN SEGURA LO SABEN TODO, TODO, SOBRE TI...

Las empresas rastreadoras de datos supervisan constantemente tus hábitos de navegación, tus compras y tus preferencias. Te contamos cómo puedes evitarlo.

**Computer
Hoy Staff**

REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuenclisa Mira
y Tomás González
Redacción: Fernando Escudero,
Juan Antonio Pascual, Ramón Glez-Cela
y Regina de Miguel

MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDI

axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Directora Financiera y de Recursos Humanos:
Ursula Soto
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos:
Javier Matallana
Directora de Operaciones de Revistas:
Virginia Cabezon
Director de Desarrollo Digital y Tecnología:
Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y
Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología:
Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi
Rodríguez y Estel Peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad y Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA
Nerea Nieto

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
Publicidad@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA
E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRESA
ROTCOCBRHL. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI

Queda prohibida la reproducción total o parcial,
por cualquier medio o en cualquier soporte
de los contenidos de esta publicación sin el
permiso previo y por escrito del editor.

Importante información legal: De acuerdo con
la vigente normativa sobre Protección de Datos
Personales, informamos de que los datos
personales que nos faciliten formarán parte
de un fichero responsabilidad de Axel Springer
España S.A. con objeto de gestionar tu solicitud,
y enviarte información comercial de estos
sectores editorial, automoción, informática,
tecnología, telecomunicaciones, electrónica,
videojuegos, seguros, financiero y crédito,
infancia y puericultura, alimentación, formación
y educación, hogar, salud y productos
farmacéuticos, ocio, gran consumo, cuidado
personal, agua, energía y transportes, turismo
y viajes, inmobiliario, juguetería, textil, ONG
y productos/servicios para animales y mascotas.
Para ejercer los derechos de acceso,
rectificación, cancelación y oposición deberás
dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela
94, 2ª. 28035 Madrid.

SUSCRÍBETE A Computer Hoy

26 números de Computer Hoy (Edición en papel + edición digital)



**SOLO
50€
AL AÑO**
Cada número
te sale a 1,92€



Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

En **ozio.axelspringer.es/computerhoy**

Por teléfono en el **902 540 777**

Por email: **suscripcion@axelspringer.es**

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas.
Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos de regalo pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si así fuera, nos pondríamos en contacto contigo para cambiar la elección de oferta.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A, con objeto de gestionar tu suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela 94, 28035, Madrid.

No se aceptan suscripciones fuera del territorio español. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España se reserva el derecho a modificar esta oferta sin previo aviso.



ASUS Zen AiO™ Pro

El arte del rendimiento

El arte del rendimiento con un nivel de detalle impresionante. Creemos que la tecnología puede ser bella, y el Zen AiO Pro es la prueba definitiva. En el interior encontrarás los procesadores hasta Intel® Core™ i7 de 7ª generación, memoria DDR4, tarjetas gráficas para juegos hasta NVIDIA® GeForce® GTX™ 1050, la conectividad más avanzada y mucho más. Una combinación de características perfecta para ofrecer una capacidad de respuesta espectacular.



Trabaja más rápido: empieza tus tareas rápidamente y términalas antes.

